

GRAVATÁ (SUP. MÉDICOS) - 13/12 - TARDE
 CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS DO CONCURSO PÚBLICO

MÉDICO (A) EVOLUCIONISTA



Proibido folhear o
 Caderno de Questões
 antes da autorização do
 fiscal.

NOME:	
INSCRIÇÃO:	
CPF:	

Para mais informações, acesse nosso site www.admtec.org.br

ATENÇÃO!

Verifique se as informações descritas neste Caderno de Questões Objetivas coincidem com o registrado no topo de cada página e com o seu Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.

Informações gerais:

- Você receberá do fiscal de sala o material descrito a seguir:
 - este Caderno de Questões Objetivas, contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha;
 - um Cartão de Respostas destinado ao preenchimento das respostas das questões objetivas formuladas na prova.
- Ao receber o Cartão de Respostas você deverá:
 - conferir seu nome e número de inscrição;
 - ler atentamente as instruções para a marcação das respostas das questões objetivas;
 - assinar o Cartão de Respostas, no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta.
- As questões são identificadas pelo número que se situa antes do enunciado de cada questão.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - portar aparelhos eletrônicos, tais como telefone celular, notebook, receptor, gravador ou máquina fotográfica ou equivalente;
 - anotar o gabarito da prova em outros meios que não sejam o Cartão de Respostas e este Caderno de Questões;
 - fazer consulta em material de apoio ou afins.
- Não será permitida a troca do Cartão de Respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para marcar seu Cartão de Respostas.
- Para fins de correção do Cartão de Respostas, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no local indicado no Cartão de Respostas.
- No Cartão de Respostas, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois será anulada a questão com mais de uma opção assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
- O Cartão de Respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- Quando terminar sua prova, você deverá, OBRIGATORIAMENTE, entregar o Cartão de Respostas devidamente preenchido e assinado ao fiscal da sala. Aquele que descumprir esta regra será ELIMINADO do concurso.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 1 a 40

1 Analise as afirmativas a seguir e marque a opção CORRETA:

- a) No contexto das organizações públicas, é recomendável que os servidores procurem sempre manter uma conduta distante dos princípios da ética e da moral.
- b) A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são valores que devem nortear a atuação do servidor público no exercício do cargo ou função. O servidor deve, também, estimular esse comportamento entre seus pares.
- c) No contexto das organizações públicas, o público externo é o conjunto de indivíduos que possuem algum tipo de vínculo de trabalho com a instituição.
- d) No desenvolvimento de suas atividades profissionais, o servidor público não deve manifestar respeito ou cordialidade ao lidar com o usuário dos serviços.

2 Analise as afirmativas a seguir:

- I. A mitose dá origem a células com a metade do número de cromossomos.
- II. As principais funções do complexo de Golgi são modificar, armazenar e exportar proteínas sintetizadas no retículo endoplasmático rugoso.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

3 Analise as afirmativas a seguir:

- I. A função dos ribossomos é auxiliar a síntese de proteínas nas células.
- II. O citoplasma das células eucariontes e procariontes é preenchido por uma matriz viscosa e semitransparente, o hialoplasma ou citosol.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

4 Analise as afirmativas a seguir:

- I. Através da mitose, uma célula tem o seu número de cromossomos reduzido pela metade.
- II. O citoplasma é a porção mais volumosa da célula, onde são encontradas as organelas celulares.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

5 Analise as afirmativas a seguir:

- I. A membrana plasmática participa ativamente do metabolismo celular, selecionando substâncias que podem entrar e sair da célula.
- II. O núcleo celular representa a região de comando das atividades celulares.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

6 Analise as afirmativas a seguir:

- I. As células eucariontes apresentam partes morfológicas diferenciadas.
- II. O retículo endoplasmático rugoso tem como função realizar a síntese proteica.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

7 Analise as afirmativas a seguir:

- I. As mitocôndrias têm a função de realizar a respiração celular.
- II. As células eucarióticas não apresentam núcleo.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

8 Analise as afirmativas a seguir:

- I. A AIDS é causada pelo vírus HIV, que interfere na capacidade do organismo de combater infecções. O vírus pode ser transmitido pelo contato com sangue, sêmen, fluidos vaginais ou orais infectados. Algumas semanas depois da infecção pelo HIV, podem ocorrer sintomas semelhantes aos da gripe, como febre, dor de garganta e fadiga. A doença costuma ser sintomática até evoluir para AIDS. Os sintomas da AIDS incluem perda de peso, febre ou sudorese noturna, fadiga e infecções recorrentes.

- II. O uso de preservativo masculino nas relações sexuais é o meio menos efetivo de prevenção ao HIV.



Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

9 Analise as afirmativas a seguir:

I. A saúde dos trabalhadores depende de um conjunto de fatores que determinam a qualidade de vida desses profissionais, entre eles: condições adequadas de alimentação, moradia, educação, transporte, lazer e acesso aos bens e serviços essenciais que contribuem para a saúde.

II. As ações de educação em saúde buscam exclusivamente realizar a avaliação diagnóstica dos pacientes que apresentam sintomas graves de enfermidades causadas por vírus.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

10 Analise as afirmativas a seguir:

I. A transmissão do HIV pode ocorrer através de instrumentos perfurantes não esterilizados.

II. Quando ocorre a infecção pelo vírus causador da Aids, o sistema imunológico começa a ser atacado. É na primeira fase, chamada de infecção aguda, que ocorre a incubação do HIV. Esse período varia de 3 a 6 semanas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

11 Analise as afirmativas a seguir:

I. Nos infectados pelo vírus, o HIV evolui para uma grave disfunção do sistema imunológico, à medida que vão sendo destruídos os linfócitos T CD4+, uma das principais células alvo do vírus. A contagem de linfócitos T CD4+ é um importante marcador dessa imunodeficiência, sendo utilizada tanto na avaliação do tratamento e do prognóstico, quanto em uma das definições de caso de Aids, com fim epidemiológico.

II. Diante da suspeita de infecção pelo HIV, o cidadão deve procurar uma unidade de saúde que realize o teste para detecção do vírus.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

12 Analise as afirmativas a seguir:

I. O uso de preservativos não está relacionado com a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis.

II. O preservativo masculino deve ser armazenado em local quente, observando-se a integridade da embalagem, independentemente do prazo de validade.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

13 Analise as afirmativas a seguir:

I. As ações de prevenção ao HIV e outras DST são norteadas, entre outros objetivos, pelo respeito à diversidade de orientação sexual e estilos de vida, além do diálogo objetivo sobre sexualidade e uso de drogas.

II. O vírus HIV é transmitido por meio de relações sexuais (vaginal, anal ou oral) desprotegidas (sem camisinha) com pessoa soropositiva, ou seja, que já tem o vírus HIV. Também pode haver contaminação pelo compartilhamento de objetos perfurocortantes contaminados, como agulhas, alicates etc.; de mãe soropositiva, sem tratamento, para o filho durante a gestação, parto ou amamentação.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

14 Analise as afirmativas a seguir:

I. A transmissão do HIV de mãe para filho (transmissão horizontal) ocorre exclusivamente mediante o contato com a saliva infectada durante a amamentação.

II. As principais formas de transmissão do HIV são: sexual; sanguínea (em receptores de sangue ou hemoderivados e em usuários de drogas injetáveis, ou UDI); e vertical (da mãe para o filho, durante a gestação, parto ou por aleitamento).

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

15 Analise as afirmativas a seguir:

I. O HIV pode ser transmitido pelo sangue (via parenteral e vertical); por esperma e secreção vaginal (via sexual); e pelo leite materno (via vertical). Desde o momento de aquisição da infecção, o portador do HIV é transmissor, entretanto, os indivíduos com infecção muito recente ("infecção aguda") ou doença avançada, têm maior concentração do HIV no sangue e nas secreções sexuais, transmitindo com maior facilidade o vírus.

II. O preservativo masculino pode ser reutilizado até três vezes antes de ser descartado no lixo.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

16 Analise as afirmativas a seguir:

- I. A função dos peroxissomos é a oxidação de ácidos graxos para a síntese de colesterol e respiração celular.
- II. A membrana plasmática possui a função de proteger as estruturas celulares ao servir de envoltório para as células.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

17 Analise as afirmativas a seguir:

- I. As partes principais da célula são: membrana plasmática, citoplasma e núcleo celular.
- II. O retículo endoplasmático liso é responsável pela produção de lipídios que irão compor as membranas celulares.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

18 Analise as afirmativas a seguir:

- I. O conceito de saúde do trabalhador, no contexto do Sistema Único de Saúde, está relacionado com a avaliação do impacto que as tecnologias provocam na saúde dos profissionais.
- II. No Brasil, a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantida mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

19 Analise as afirmativas a seguir:

- I. O conceito de vigilância sanitária refere-se, entre outros aspectos, a um conjunto de ações capaz de eliminar riscos à saúde.
- II. O Sistema Único de Saúde é financiado com recursos provenientes dos orçamentos da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

20 Analise as afirmativas a seguir:

- I. Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde.
- II. O Sistema Único de Saúde deve estabelecer mecanismos de incentivo à transferência de tecnologia das universidades aos serviços de saúde.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

21 Analise as afirmativas a seguir:

- I. À luz da Lei Federal nº 8.080, de 1990, a saúde é um direito fundamental apenas do cidadão com idade superior a 42 anos.
- II. Os planos de saúde são a base das atividades e programações de cada nível de direção do Sistema Único de Saúde.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

22 Analise as afirmativas a seguir:

- I. Em tempo de paz e havendo interesse recíproco, os serviços de saúde das Forças Armadas poderão integrar-se ao Sistema Único de Saúde.
- II. O Sistema Único de Saúde tem a atribuição de cuidar da saúde de todos os trabalhadores, de acordo com a Constituição Federal de 1988 e a Lei Orgânica de Saúde (Lei Federal nº 8.080, de 1990).

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

23 Analise as afirmativas a seguir:

- I. A Lei Federal nº 8.080, de 1990, considera que o acesso às atividades de lazer é prejudicial à saúde de uma população.
- II. A Lei Federal nº 8.080, de 1990, dispõe sobre o funcionamento dos serviços de saúde na iniciativa privada, exclusivamente.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

24 Analise as afirmativas a seguir:

I. As principais estratégias de prevenção contra o HIV empregadas pelos programas de controle envolvem a promoção do uso de preservativos, a promoção do uso de agulhas e seringas esterilizadas ou descartáveis, o controle do sangue e derivados, a adoção de cuidados na exposição ocupacional a material biológico e o manejo adequado das outras DST.

II. A realização de transfusão de sangue contaminado não é um fator de risco para a transmissão do HIV.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

25 Analise as afirmativas a seguir:

I. A educação popular em saúde inibe o autocuidado do indivíduo.

II. O(A) paciente deve tratar os(as) profissionais de saúde com educação e respeito.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

26 Analise as afirmativas a seguir:

I. A educação em saúde é um processo educativo de construção de conhecimentos em saúde.

II. A promoção à saúde do(a) idoso(a) inclui algumas diretrizes, como a formação e a educação permanente dos(as) profissionais de saúde.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

27 Analise as afirmativas a seguir:

I. De um modo geral, a educação em saúde busca promover a conscientização da população sobre as condições de saúde e higiene bucal, exclusivamente.

II. A educação em saúde busca promover o acesso da população a um conjunto de conhecimentos que sejam úteis para a promoção da saúde e a prevenção de doenças e agravos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

28 Analise as afirmativas a seguir e marque a opção CORRETA:

a) Ao manter o local de trabalho desorganizado, o servidor público está contribuindo para a formação de uma boa impressão perante o usuário dos serviços.

b) No desenvolvimento de suas atividades profissionais, o servidor público municipal deve evitar a empatia e reprimir pontos de vista diferentes do seu.

c) É dever do servidor público municipal desviar outro servidor da instituição para atendimento a algum interesse particular durante o horário de trabalho.

d) Nenhum servidor público deve realizar atos que atentem contra a moral, a honestidade ou a dignidade da pessoa humana. Também não deve estimular outros servidores a realizarem atos dessa natureza.

29 Analise as afirmativas a seguir e marque a opção CORRETA:

a) É vedado ao servidor público exercer sua atividade profissional de forma contrária à ética ou realizar ações ilegais no âmbito da organização onde trabalha.

b) É dever do servidor público demonstrar indisponibilidade e desatenção durante a realização das suas atividades na organização em que trabalha.

c) O servidor público municipal, ao desenvolver seus trabalhos em uma organização governamental, não deve tratar os cidadãos com igualdade ou cordialidade.

d) É dever do servidor público municipal frustrar as expectativas de qualquer pessoa que necessite do atendimento em uma instituição municipal.

30 Analise as afirmativas a seguir:

I. As ações de educação em saúde têm, dentre seus objetivos, o de propiciar a qualidade de vida e a ampliação da vulnerabilidade ligada às vivências das pessoas, ocultando fatores determinantes e condicionantes do processo saúde-doença.

II. O objetivo primário das ações de educação em saúde é conscientizar os jovens sobre os riscos da prática sexual sem o uso de preservativos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

31 Analise as afirmativas a seguir:

I. Cabe ao poder público dispor, nos termos da lei, sobre a regulamentação, a fiscalização e o controle dos serviços de saúde no Brasil.

II. Um dos papéis da União, dos estados e dos municípios no âmbito do Sistema Único de Saúde é impedir a criação dos conselhos de saúde, sejam eles municipais ou regionais.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

32 Analise as afirmativas a seguir:

I. No Brasil, o Estado tem o dever de garantir a saúde das pessoas, não havendo, dessa forma, qualquer responsabilidade das pessoas ou das famílias com a manutenção da própria saúde.

II. Prover o atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, causando prejuízo aos serviços assistenciais, é uma diretriz de atuação do Sistema Único de Saúde.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

33 Analise as afirmativas a seguir:

I. O papel principal das ações de educação em saúde é prestar serviços de urgência médica para as populações de baixa renda.

II. A educação em saúde visa a aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

Texto para as questões de 34 a 40

Complexo da esclerose tuberosa

Por CUNHA et al. (trecho de artigo adaptado).

O complexo esclerose tuberosa (TSC) é um distúrbio genético raro caracterizado pela presença de múltiplos tumores benignos em vários órgãos e sistemas, como cérebro, rins, coração, pulmões, olhos, fígado e pele. É causado por mutações no TSC1, localizado no cromossomo 9, ou no TSC2, localizado no cromossomo 16, genes que codificam hamartina e tuberina, respectivamente. O complexo hamartina-tuberina regula o crescimento e a proliferação celular por meio da inibição da proteína alvo da rapamicina em mamíferos (mTOR). Mutações nesses genes resultam na ativação da mTOR, levando à proliferação celular descontrolada e ao desenvolvimento de hamartomas em vários órgãos (23). A incidência estimada dessas mutações em nascidos vivos varia de 1:5.000 a 1:10.000 (24,25).

O padrão de herança dessa mutação é autossômico dominante, com penetrância quase completa. A prevalência de mutações em TSC2 e TSC1 é semelhante nos casos familiares, enquanto as mutações em TSC2 são mais frequentes em casos esporádicos. Em 10-15% dos casos, a mutação em TSC2 e TSC1 não é identificada, principalmente quando ocorre em regiões não codificadoras ou por conta de mosaicismos (23,25).

Há uma grande variedade de fenótipos de TSC em termos de manifestações clínicas, idade de início e número e gravidade das lesões. Embora nenhuma correlação genótipo-fenótipo tenha sido estabelecida, mutações no TSC2 foram associadas a manifestações mais graves (26). Achados neurológicos, dermatológicos e renais figuram entre os mais comuns. Pacientes pediátricos e adultos apresentam risco aumentado de malignidade, particularmente no cérebro, rins e partes moles (23).

O diagnóstico de TSC é baseado em critérios clínicos. A presença de dois sinais principais ou um principal e dois menores é necessária para o diagnóstico. A idade de início das manifestações clínicas varia. Rabdomiomas se desenvolvem durante a vida fetal, enquanto fibromas ungueais aparecem na adolescência e na idade adulta (23,25). Embora não seja necessário para o diagnóstico, o teste molecular é útil no aconselhamento genético e para confirmar a suspeita de TSC em pacientes que não satisfazem os critérios diagnósticos. Juntamente com o histórico clínico e o exame dermatológico e neurológico cuidadoso, estudos de imagem podem ser indicados para identificar lesões e avaliar sua progressão. Biópsia renal pode ser necessária em alguns casos.

(CUNHA, Mariana Faucz Munhoz da et al. Doenças renais hereditárias raras: um campo em evolução na Nefrologia. Braz. J. Nephrol, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 219-230, June 2020.)

34 Leia o texto 'Complexo da esclerose tuberosa' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. De acordo com as informações do texto, pode-se concluir que a incidência estimada em nascidos vivos de mutações nos genes que codificam a hamartina e a tuberina varia de 1: 5.000 a 10.000.



II. O complexo esclerose tuberosa pode afetar o cérebro, os rins, o coração, os pulmões, os olhos, o fígado e a pele, como se pode perceber a partir da análise dos dados e informações do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

35 Leia o texto 'Complexo da esclerose tuberosa' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O texto menciona que as mutações em TSC2 e TSC1 nunca ocorrem em mais de um indivíduo na mesma família.

II. O complexo esclerose tuberosa é causado por mutações no TSC1, localizado no cromossomo 9, ou no TSC2, localizado no cromossomo 16, conforme se pode inferir a partir dos dados do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

36 Leia o texto 'Complexo da esclerose tuberosa' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. As informações presentes no texto permitem inferir que o complexo hamartina-tuberina regula o crescimento e a proliferação celular por meio da inibição da proteína alvo da rapamicina em mamíferos (mTOR).

II. Após a análise do texto, é possível concluir que em 10-15% dos casos, a mutação em TSC2 e TSC1 não é identificada, principalmente quando ocorre em regiões não codificadoras ou por conta de mosaicismos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

37 Leia o texto 'Complexo da esclerose tuberosa' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O texto procura deixar claro para o leitor que as mutações nos genes que codificam a hamartina e a tuberina resultam na ativação da mTOR, levando à proliferação celular descontrolada e ao desenvolvimento de hamartomas em vários órgãos.

II. O complexo esclerose tuberosa está relacionado com mutações nos genes que codificam a hamartina e a tuberina, como se pode concluir a partir da leitura cuidadosa das informações do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

38 Leia o texto 'Complexo da esclerose tuberosa' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O padrão de herança da mutação causadora do TSC é autossômico recessivo, com penetrância quase completa e costuma ser mais frequente entre homens com idade superior a 45 anos, conforme pode ser percebido a partir da leitura cuidadosa das informações do texto.

II. De acordo com as informações do texto, pode-se inferir que há uma grande variedade de fenótipos de TSC em termos de manifestações clínicas, idade de início e número e gravidade das lesões.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

39 Leia o texto 'Complexo da esclerose tuberosa' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. As mutações em TSC2 são praticamente inexistentes em casos esporádicos, conforme mencionado pelo texto.

II. Os pacientes pediátricos e adultos com TSC apresentam risco aumentado de malignidade, particularmente no cérebro, rins e partes moles, como se pode concluir a partir da análise das informações do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

40 Leia o texto 'Complexo da esclerose tuberosa' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. Após a análise do texto, é possível inferir que o diagnóstico de TSC é baseado em critérios clínicos e que a presença de dois sinais principais ou um principal e dois menores é necessária para o diagnóstico de TSC.

II. As informações presentes no texto permitem concluir que, embora nenhuma correlação genótipo-fenótipo tenha sido estabelecida, mutações no TSC2 foram associadas a manifestações mais graves de TSC.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.



CONHECIMENTOS GERAIS
Questões de 41 a 50

Texto para as questões de 41 a 50

VENTO SOLAR EM VÊNUS

Em 2005, o Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) enviou à órbita do planeta Vênus a sonda ASPERA-4, através da missão Venus Express, da agência espacial europeia ESA. A sonda estudou o planeta até 2014, medindo as propriedades do plasma ao redor de Vênus e os átomos neutros que escapam da atmosfera. Agora, o IRF está pronto para enviar uma nova missão venusiana.

Dessa vez, a missão será em parceria com a Índia. O novo satélite do IRF se chama Venusian Neutrals Analyzer (VNA) e foi projetado para estudar como as partículas carregadas do Sol (ou vento solar) interagem com a atmosfera e a exosfera do planeta. O instrumento viajará para o espaço a bordo da missão indiana Venus Shukrayaan-1.

As duas missões estão de certo modo relacionadas, pois ao analisar os átomos energéticos neutros (ENAs, na sigla em inglês), os cientistas puderam entender um pouco melhor sobre a interação entre o vento solar e a atmosfera de Vênus. Além disso, as duas missões estão sob o comando do professor associado do IRF, o pesquisador Yoshifumi Futaana.

Conforme explica Futaana, embora Vênus seja o irmão gêmeo da Terra, os dois planetas são muito diferentes. "A atmosfera [de Vênus] é densa e quente, mas é sem água. A água existia 4 bilhões de anos atrás quando Vênus foi formado, mas está perdida, provavelmente no espaço", disse o pesquisador. A sonda ASPERA-4 provou que a pouca água venusiana restante ainda está escapando para o espaço através da energia que o planeta recebe do vento solar.

A missão indiana também levará outros instrumentos ao espaço, um total de 16 cargas úteis indianas e mais algumas cargas internacionais para clientes de diversos países. Essa não é a primeira vez que o IRF conta com a organização espacial da Índia, a ISRO. O diretor do IRF, professor Stas Barabash, e principal pesquisador do VNA, disse que "a colaboração com a equipe indiana foi a chave" para experimentos anteriores bem-sucedidos com o instituto sueco, mostrando que a parceria entre os países tem tido bons resultados e deve continuar em futuras missões.

Disponível em: <https://bit.ly/2WnQNp9>. Com adaptações.

41 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. Uma das ideias presentes no texto é a de que, em 2005, o Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) enviou à órbita do planeta Vênus a sonda ASPERA-4, através da missão Venus Express, da agência espacial europeia ESA.

II. A missão indiana Venus Shukrayaan-1 levará ao espaço dezesseis cargas úteis indianas e mais algumas cargas internacionais para clientes de diversos países, como se pode concluir a partir da leitura cuidadosa das informações do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

42 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. De acordo com as informações do texto, pode-se inferir que o Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) foi o principal patrocinador de missões da agência indiana para o espaço entre 2006 e 2019.

II. De acordo com o texto, todas as missões do Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) foram realizadas em parceria com a Índia e diversos outros países asiáticos, conforme pode ser percebido a partir da leitura cuidadosa das informações do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

43 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O novo satélite do Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) se chama Rover 1, de acordo com o texto.

II. Os pesquisadores mencionados no texto afirmam que, por Vênus ser considerado o irmão gêmeo da Terra, os dois planetas são muito parecidos, seja em relação à temperatura ou mesmo em relação às condições atmosféricas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

44 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O diretor do Instituto Sueco de Física Espacial (IRF), professor Stas Barabash, afirmou que a colaboração com a equipe indiana foi muito importante para experimentos anteriores bem-sucedidos com o instituto sueco, como se pode concluir a partir da análise das informações do texto.

II. Após realizar a leitura atenta do texto, o leitor pode concluir que, ao analisar os átomos energéticos neutros (ENAs, na sigla em inglês), os cientistas puderam entender um pouco melhor sobre a interação entre o vento solar e a atmosfera do planeta Vênus.



Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

45 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. A sonda ASPERA-4 provou que a pouca água venusiana restante ainda está escapando para o espaço através da energia que o planeta recebe do vento solar, de acordo com o texto.

II. O professor Stas Barabash afirma que a parceria entre a Índia e a Holanda tem tido bons resultados e deve continuar em futuras missões espaciais, de acordo com as informações e dados apresentados pela notícia em análise para o leitor.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

46 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O pesquisador Yoshifumi Futaana é diretor do IRF e comanda todas as missões científicas realizadas por aquele instituto desde a sua fundação, de acordo com as informações apresentadas pelo texto ao leitor.

II. Uma das informações presentes no texto é a de que essa é a primeira vez que o Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) conta com a organização espacial da Índia, a ISRO, para a realização de algum tipo de missão científica.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

47 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. As informações apresentadas no texto levam o leitor a entender que a atmosfera de Vênus é densa e quente, mas não contém água. Ela existia naquele planeta há 4 bilhões de anos atrás, quando Vênus foi formado, mas está perdida, provavelmente no espaço.

II. Após ler cuidadosamente o texto, o leitor poderá inferir que o novo satélite do Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) foi projetado para estudar como as partículas carregadas do Sol (ou vento solar) interagem com a atmosfera e a exosfera do planeta Vênus.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

48 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O novo satélite do Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) viajará para o espaço a bordo da missão Venus Yoshifumi-1, como se pode perceber a partir da análise dos dados e informações do texto.

II. Apesar das barreiras linguísticas entre os dois países (Índia e Inglaterra), a cooperação entre os cientistas para realizar o lançamento do primeiro foguete indiano ao espaço foi possível em 2020, afirma o texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

49 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O texto apresenta ao leitor informações sobre o Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) e uma nova missão espacial com objetivo científico e destinada ao planeta Marte.

II. De acordo com as informações do texto, pode-se concluir que a agência espacial indiana foi escolhida pelo Instituto Sueco de Física Espacial (IRF) para a realização da missão a Vênus, pois a agência apresentou a menor proposta de preço para a realização do serviço.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

50 Leia o texto 'VENTO SOLAR EM VÊNUS' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. A notícia em questão permite ao leitor entender que o lançamento de um foguete espacial é um empreendimento que exige profissionais pouco qualificados para a sua realização.

II. A sonda ASPERA-4 estudou o planeta Vênus até 2014, medindo as propriedades do plasma ao redor do planeta e os átomos neutros que escapam da atmosfera, de acordo com as informações apresentadas pelo texto ao leitor.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

RASCUNHO

RASCUNHO
PROIBIDO DESTACAR