



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
EDITAL Nº 06, DE 2 DE MARÇO DE 2018
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS E FORMAÇÃO
DE CADASTRO RESERVA PARA ESPECIALIDADES DA CARREIRA MÉDICA

8 0 9

GENÉTICA

Data e horário da prova:
Domingo, 3/6/2018, às 9 h.

Tipo “U”

I N S T R U Ç Õ E S

- Você receberá do fiscal:
 - um caderno de questões da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma e apenas 1 (uma) alternativa correta, e
 - uma folha de respostas personalizada da prova objetiva.
- Quando autorizado pelo fiscal do IADES, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado da folha de respostas da prova objetiva, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Removendo pedras e plantando flores.

- Verifique se estão corretas a numeração das questões, a paginação do caderno de questões e a codificação da folha de respostas da prova objetiva.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva e deve controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- Somente 1 (uma) hora após o início da prova, você poderá entregar sua folha de respostas da prova objetiva e o caderno de provas e retirar-se da sala.
- Somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva 3 (três) horas após o início da prova.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do IADES a folha de respostas da prova objetiva devidamente assinada.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta, fabricada com material transparente.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico ou de comunicação.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um fiscal do IADES.
- Não será permitida a utilização de lápis em qualquer etapa da prova.

I N S T R U Ç Õ E S P A R A A P R O V A O B J E T I V A

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas da prova objetiva. Caso haja algum dado incorreto, comunique ao fiscal.
- Leia atentamente cada questão e assinale, na folha de respostas da prova objetiva, uma única alternativa.
- A folha de respostas da prova objetiva não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada e nem pode conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- O candidato deverá transcrever, com caneta esferográfica de tinta preta, as respostas da prova objetiva para a folha de respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas da prova objetiva é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

PROVA OBJETIVA

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Questões de 1 a 25

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 10

Texto 1 para responder às questões de 1 a 4.

1 Tenham sempre em mente que encontrarão mais
dificuldade para receber os cuidados de vocês justamente as
pessoas que mais necessitarão deles. O médico deve lutar
4 por condições dignas de trabalho e por remuneração
condizente com as exigências do exercício profissional, mas
sem esquecer-se de cobrar da sociedade o acesso universal
7 dos brasileiros ao sistema de saúde.

É fundamental ouvir as queixas dos doentes. Sem
ouvi-las com atenção, como descobrir o mal que os aflige?
10 [...] O desconhecimento da história e da evolução da
enfermidade é causa de erros graves.

Medicina se faz com as mãos. Os exames laboratoriais
13 e as imagens radiológicas ajudam bastante, mas não
substituem o exame físico. [...]

Procurem colocar-se na pele da pessoa enferma.
16 Quanto mais empatia houver, mais fácil será compreender
suas angústias, seus desejos e seu modo de encarar a vida.
Não cabe ao médico fazer julgamentos morais, impor
19 soluções e nem decidir por ela, mas orientá-la para
encontrar o caminho que mais atenda a suas necessidades.

Medicina é profissão para quem gosta muito. Exige do
22 estudante bem mais do que as outras [...]. Se o exercício da
medicina já é árduo para os apaixonados por ela, é possível
que se torne insuportável para os demais. Se vocês
25 escolheram segui-la apenas em busca de reconhecimento
social ou recompensa financeira, estão no caminho errado.
Existem opções menos sacrificadas e bem mais vantajosas.

28 Medicina é para quem pretende estudar a vida inteira.
É para gente curiosa que tem fascínio pelo funcionamento
do corpo humano e quer aprender como ele reage nas
31 diversas circunstâncias que se apresentam. [...]

Finalmente, para que foi criada a medicina? Qual a
função desse ofício que resiste à passagem dos séculos?
34 Embora a arte de curar encante os jovens e encha de prazer
os mais experientes, não é esse o papel mais importante do
médico. É interminável a lista de doenças que não sabemos
37 curar. A finalidade primordial de nossa profissão é aliviar o
sofrimento humano.

VARELLA, Drauzio. *Aos estudantes de medicina*. Disponível em:
<<https://drauzioarella.uol.com.br/drauzio/aos-estudantes-de-medicina/>> (fragmento), com adaptações.

QUESTÃO 1 _____

De acordo com a leitura compreensiva do texto, infere-se que

- (A) a escolha da medicina como profissão requer dedicação aos estudos durante grande parte da vida do médico.
- (B) o trato cortês com o paciente e a habilidade de ouvi-lo atentamente representam importantes requisitos para tornar o atendimento médico humanizado.
- (C) os sintomas identificados pelos exames pertinentes são suficientes para a definição do respectivo tratamento, sendo irrelevante o histórico quanto ao progresso da doença.

- (D) os diagnósticos podem ser determinados por meio dos modernos procedimentos disponíveis atualmente, o que torna exames físicos obsoletos e prescindíveis.
- (E) a rigidez da preparação do médico faz com que os futuros rendimentos estejam entre os principais incentivos para seguir a referida profissão.

QUESTÃO 2 _____

Considerando o trecho “Se o exercício da medicina já é árduo para os apaixonados por ela, é possível que se torne insuportável para os demais.” (linhas de 22 a 24), assinale a alternativa que classifica, respectivamente, o vocábulo “se” nas duas ocorrências.

- (A) Partícula apassivadora; pronome reflexivo.
- (B) Conjunção subordinativa causal; pronome oblíquo.
- (C) Partícula expletiva; partícula apassivadora.
- (D) Conjunção subordinativa condicional; índice de indeterminação do sujeito.
- (E) Índice de indeterminação do sujeito; partícula expletiva.

QUESTÃO 3 _____

No período “Quanto mais empatia houver, mais fácil será compreender suas angústias, seus desejos e seu modo de encarar a vida.” (linhas 16 e 17), a oração sublinhada é subordinada

- (A) adverbial temporal.
- (B) adjetiva explicativa.
- (C) adverbial conformativa.
- (D) substantiva completiva nominal.
- (E) adverbial proporcional.

QUESTÃO 4 _____

A respeito das regências nominal e verbal presentes em estruturas do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Na oração “encontrarão mais dificuldade para receber os cuidados de vocês” (linhas 1 e 2), é correto substituir o termo sublinhado por **dificuldade em**.
- (B) No trecho “mas sem esquecer-se de cobrar da sociedade” (linhas 5 e 6), caso o vocábulo “se” seja retirado da oração, mantém-se a preposição “de”.
- (C) Na linha 5, substituiu-se corretamente o vocábulo “com” pela preposição **para**, tendo em vista que a palavra “condizente” também possui essa regência.
- (D) Em “o caminho que mais atenda a suas necessidades” (linha 20), a crase deve ser empregada depois da forma verbal “atenda”.
- (E) Na expressão “em busca de reconhecimento social” (linhas 25 e 26), é correto utilizar as preposições de ou para depois do vocábulo “busca”, visto que ambas são por ele exigidas e não alteram a coesão do termo.

Texto 2 para responder às questões de 5 a 7.

Cientistas descobrem novo órgão no corpo humano

Se oficializado pela medicina, o órgão pode ser considerado o maior do corpo humano, título que hoje é da pele

1 (28/3/2018) Cientistas das universidades de Pensilvânia
e de Nova York acreditam ter descoberto aquele que seria o
maior órgão do corpo humano. Batizado como “interstício”,
4 ele representa uma rede de tecidos que atua nos espaços de
conexão de órgãos do corpo, como o sistema urinário e os
pulmões. A sua estrutura é dividida por uma série de canais
7 com passagens de fluidos e é interligada por redes de
colágeno e elastina.

Se oficializado pela medicina, o órgão pode ser
10 considerado o maior do corpo humano (título que hoje é da
pele). “Inicialmente, nós pensávamos que era apenas um tecido
interessante, mas, quando você se aprofunda naquilo que
13 pessoas definem como órgãos, você gira em torno de duas
ideias: que eles representam uma estrutura unitária ou um
tecido com uma função unitária. O interstício representava
16 ambos”, explicou, em entrevista ao canal norte-americano
CNN, o doutor Neil Theise, um dos responsáveis pelo estudo,
publicado na revista científica Science.

19 Os especialistas acreditam que a descoberta do novo
órgão possa ajudar a compreender como alguns tipos de
câncer se espalham no corpo, já que a complexidade da
22 estrutura, que antes era encarada por cientistas como uma
“parede”, permite a passagem de fluidos, possivelmente
facilitando o surgimento de metástases. “A descoberta dá
25 linearidade para a análise de padrões em inflamações e
progressão de câncer”, contou o pesquisador Petros
27 Constantinos, coautor do estudo, à emissora.

DP. Diário de Pernambuco. Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/03/28/interna_ciencia_saude,669411/cientistas-descobrem-novo-orgao-no-corpo-humano.shtml>, com adaptações.

QUESTÃO 5

No que se refere à equivalência e à transformação de estruturas do texto, assinale a alternativa que reescreve o período “Se oficializado pela medicina, o órgão pode ser considerado o maior do corpo humano (título que hoje é da pele).” (linhas de 9 a 11), mantendo a coerência e a coesão da informação.

- (A) Conforme oficializado pela medicina, o órgão é considerado o maior do corpo humano (título que hoje é da pele).
- (B) Embora oficializado pela medicina, o órgão será considerado o maior do corpo humano (título que hoje é da pele).
- (C) Contanto que seja oficializado pela medicina, o órgão poderá ser considerado o maior do corpo humano (título que hoje é da pele).
- (D) Mesmo que seja oficializado pela medicina, considera-se que ele é o maior órgão do corpo humano (título que hoje é da pele).
- (E) Quando oficializado pela medicina, o órgão foi considerado o maior do corpo humano (título que hoje é da pele).

QUESTÃO 6

Considerando o texto apresentado, com base nas regras de pontuação e de acentuação gráfica vigentes, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “o maior do corpo humano (título que hoje é da pele).” (linhas 10 e 11), é correto substituir os parênteses por aspas, já que o objetivo desses sinais é o de destacar o trecho.
- (B) Os acentos gráficos das palavras “câncer” (linha 21), “você” (linha 12) e “série” (linha 6) são justificados pela mesma regra gramatical.
- (C) Em “Inicialmente, nós pensávamos que era apenas um tecido interessante” (linhas 11 e 12), a vírgula presente na oração é obrigatória.
- (D) Na linha 3, a palavra “órgão” é acentuada por ser oxítone terminada em o.
- (E) Travessão duplo substitui corretamente as vírgulas inseridas antes e depois do trecho “que antes era encarada por cientistas como uma ‘parede’” (linhas 22 e 23), pois a finalidade é isolar essa oração intercalada.

QUESTÃO 7

Acerca do processo de formação de palavras do texto, assinale a alternativa cujo vocábulo é formado por derivação sufixal.

- (A) “possivelmente” (linha 23)
- (B) “coautor” (linha 27)
- (C) “norte-americano” (linha 16)
- (D) “interligada” (linha 7)
- (E) “sistema” (linha 5)

Área livre

Texto 3 para responder às questões de 8 a 10.

1 A casualidade quis que os meus estudos científicos,
que se orientavam por completo para o místico e para o
transcendente, estimulassem e produzissem, na minha
4 consciência, uma intensa luz sobre a luta constante das
minhas duas personalidades. Dia a dia, com a moral e com
o intelecto, aproximava-me a passos firmes dessa verdade,
7 por cuja descoberta incompleta fui condenado a tão
espantoso naufrágio: o homem não é autenticamente um,
mas sim dois. E digo dois, porque o meu próprio
10 conhecimento não foi mais além. Outros seguirão o meu
exemplo, outros me superarão e atrevo-me a profetizar que
no fim o homem será reconhecido como um ser habitado
13 por seres múltiplos, incongruentes e autônomos. Da minha
parte, e devido a características da minha existência,
avançava forçosamente em uma única direção. Aprendi a
16 reconhecer a primitiva dualidade do homem na minha
própria pessoa. As duas naturezas que lutavam na minha
consciência eram minhas, porque eu era, em essência,
19 ambas. Desde o início, ainda antes das minhas descobertas
científicas começarem a sugerir-me a possibilidade de tal
milagre, dediquei-me a pensar placidamente, como se se
22 tratasse de um sonho querido, na possibilidade de separar
esses dois elementos. Se cada um deles, dizia eu, pudesse
habitar em identidades diferentes, a vida libertar-se-ia do
25 que hoje se me afigura insuportável; o injusto poderia
seguir o seu caminho, despojado das aspirações e do
remorso do seu irmão gêmeo, mais reto; e o justo avançaria
28 com segurança e firmeza pela sua senda ascendente,
realizando as boas obras nas quais encontra prazer, e sem se
expor às desgraças e à penitência provocadas por esse
31 espírito perverso e desconhecido. Essa era a maldição da
humanidade: o fato de esses dois ramos incongruentes
estarem unidos com tanta força, que – nas agonizantes
34 entranhas da consciência – esses gêmeos opostos lutavam
35 continuamente entre si. Então, como dissociá-los?

STEVENSON, Robert Louis. *O médico e o monstro*. Série Clássicos da Literatura.
Título original: *Dr. Jekyll and Mr. Hyde*. (Tradução de Marcos Marcionilo).
São Paulo: Melhoramentos, 2008, p. 39 (fragmento), com adaptações.

QUESTÃO 8

Com relação ao texto, é correto afirmar que o fragmento apresentado

- (A) demonstra o cansaço do personagem por causa das horas dedicadas aos estudos.
- (B) manifesta o temor do personagem por uma maldição a ele direcionada.
- (C) expressa o transtorno de dupla personalidade vivenciado pelo personagem.
- (D) relata a luta diária do personagem com um espírito perverso que o perseguia.
- (E) expõe questionamentos do personagem quanto à possibilidade de separar o bem do mal.

QUESTÃO 9

De acordo com a norma culta da língua portuguesa, quanto a aspectos gramaticais do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Na linha 12, em “reconhecido como um ser habitado”, a regência mantém-se correta ao se substituir o vocábulo sublinhado pela preposição **por**.

- (B) No trecho “a vida libertar-se-ia” (linha 24), a colocação pronominal empregada é a ênclise.
- (C) Na oração “A casualidade quis que os meus estudos científicos, que se orientavam por completo” (linhas 1 e 2), é correto flexionar a forma verbal “orientavam” no singular, uma vez que ela também concorda com “casualidade”.
- (D) Quanto à relação de sinonímia de palavras do texto, substitui-se corretamente a palavra “casualidade” (linha 1) pelo vocábulo **acaso**, mantendo-se o sentido original da informação.
- (E) Em “devido a características da minha existência” (linha 14), o emprego do sinal indicativo de crase é obrigatório depois do vocábulo “devido”, e deve ser inserido, pois preserva a correção gramatical do referido trecho.

QUESTÃO 10

No que se refere à tipologia textual, é correto afirmar que o fragmento apresentado se classifica como

- (A) argumentativo.
- (B) narrativo.
- (C) informativo.
- (D) descritivo.
- (E) dissertativo.

Área livre

QUESTÃO 11

De acordo com o previsto na Lei Complementar nº 840/2011, a qual dispõe acerca do regime jurídico dos servidores públicos civis do Distrito Federal (DF), quanto ao auxílio-funeral, assinale a alternativa correta.

- (A) Não é cabível indenização ao terceiro que custear o funeral de servidor efetivo falecido.
- (B) As despesas de transporte do corpo correm à conta de recursos do DF nos casos de falecimento de servidor em serviço fora do local de trabalho.
- (C) O auxílio-funeral não é devido no caso de falecimento de servidor aposentado.
- (D) Na hipótese de acumulação de cargos pelo servidor efetivo falecido, o auxílio-funeral deve ser pago em duplicidade.
- (E) O auxílio-funeral é um valor equivalente a um terço da remuneração, do subsídio ou do provento mensal do servidor efetivo falecido.

QUESTÃO 12

Segundo a conceituação prevista na Lei Complementar nº 840/2011, o retorno à atividade de servidor aposentado é a forma de provimento de cargo público denominada

- (A) nomeação.
- (B) recondução.
- (C) aproveitamento.
- (D) reversão.
- (E) reintegração.

QUESTÃO 13

Conforme o disposto na Lei Complementar nº 840/2011, acerca do regime disciplinar, é correto afirmar que se considera uma infração de natureza leve o ato de

- (A) exercer o comércio, inclusive na qualidade de acionista, cotista ou comanditário.
- (B) incorrer na hipótese de inassiduidade habitual.
- (C) promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição.
- (D) aceitar pensão de estado estrangeiro.
- (E) ter conduta escandalosa na repartição, que perturbe a ordem.

QUESTÃO 14

Com base na Lei Orgânica do Distrito Federal, no que tange à administração pública, assinale a alternativa correta.

- (A) A todos são assegurados a razoável duração do processo administrativo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação.
- (B) O processo administrativo é inquisitivo, não sendo dotado de contraditório e ampla defesa.
- (C) Caso não sejam custeadas diretamente pelo erário, as campanhas dos órgãos da administração pública podem conter imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades públicas.

- (D) A administração pode fornecer a qualquer cidadão, desde que mediante o pagamento de taxas, certidão de atos para defesa dos respectivos direitos.
- (E) A expedição da primeira via da cédula de identidade pessoal dar-se-á mediante pagamento de taxa.

QUESTÃO 15

A respeito da extinção ou declaração de desnecessidade de um cargo, prevista na Lei Orgânica do Distrito Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) Com a extinção ou declaração de desnecessidade de um cargo, o servidor anteriormente ocupante desse cargo não tem direito a remuneração enquanto não for reinvestido em outro cargo.
- (B) Com a extinção ou declaração de desnecessidade de um cargo, o servidor anteriormente ocupante do cargo deve ser, de forma imediata, reinvestido em um cargo de sua preferência.
- (C) A extinção ou declaração de desnecessidade é uma das hipóteses de demissão do servidor público estável.
- (D) Os cargos ocupados por servidores públicos estáveis não podem ser extintos ou declarada a sua desnecessidade.
- (E) Com a extinção ou declaração de desnecessidade de um cargo, o servidor estável deve ficar em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço.

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)**Questões de 16 a 21****QUESTÃO 16**

Em relação à evolução histórica da organização do sistema de saúde no Brasil e à construção do Sistema Único de Saúde, assinale a alternativa correta.

- (A) As primeiras preocupações do Estado brasileiro com ações relacionadas à saúde da população, de economia eminentemente industrial, eram com atividades dirigidas ao saneamento dos portos.
- (B) O modelo de prestação de serviços de assistência médica esteve condicionado ao amadurecimento do sistema previdenciário brasileiro, com a criação das Caixas de Aposentadorias e Pensões.
- (C) A Lei Eloy Chaves provocou a centralização crescente da autoridade decisória, marcada pela criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS).
- (D) O INPS era organizado por empresas e administrado e financiado por empresários e trabalhadores.
- (E) A criação dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) marcou as preocupações do Estado brasileiro com a saúde pública, e essa fase corresponde ao auge do sanitarismo campanhista.

Área livre

QUESTÃO 17

Chega a 40 o número de casos de sarampo confirmados em Roraima

(26/3/2018) Chegou a 40 o número de casos de sarampo confirmados em Roraima, informou, nessa segunda-feira (26), a Secretaria Estadual de Saúde do estado. [...] Exames da Fiocruz já comprovaram que o vírus do sarampo em circulação em Roraima é importado da Venezuela, segundo a Secretaria de Saúde de Roraima. A maior parte dos diagnosticados e com suspeita da doença são crianças venezuelanas. Desde 2015, o estado recebe um número crescente de imigrantes venezuelanos. Muitos vêm em busca de atendimento médico, o que acaba por sobrecarregar o sistema de saúde em Roraima, que decretou situação de emergência no final de 2017.

COSTA, Emily. Disponível em: <<https://g1.globo.com/r/roraima/noticia/cheega-a-40-o-numero-de-casos-de-sarampo-confirmados-em-roraima.ghtml>>. Acesso em: 20 abr. 2018 (fragmento), com adaptações.

Considerando as informações do texto, quanto ao princípio, diretriz do Sistema Único de Saúde, que garante vacina gratuita à população em todo o território nacional, assinale a alternativa correta.

- (A) Rede regionalizada e hierarquizada.
- (B) Participação da comunidade.
- (C) Equidade da atenção.
- (D) Acesso universal e igualitário.
- (E) Descentralização, com direção única em cada esfera de governo.

QUESTÃO 18

A respeito da Resolução nº 453/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que aprova diretrizes para instituição, reformulação, reestruturação e funcionamento dos Conselhos de Saúde, assinale a alternativa correta.

- (A) A legislação estabelece a composição paritária da representação de governo em relação ao conjunto dos demais segmentos representados nos Conselhos de Saúde.
- (B) A cada eleição, recomenda-se que os segmentos de representações de usuários promovam a renovação de todas as respectivas entidades representativas.
- (C) Para o Conselho de Saúde, a participação de órgãos, entidades e movimentos sociais terá como critério a representatividade, a abrangência e a complementaridade do conjunto da sociedade.
- (D) A participação da sociedade permite aos Conselhos de Saúde a proposição e a fiscalização de políticas de saúde, excluindo a participação nos aspectos econômicos e financeiros.
- (E) As vagas nos Conselhos de Saúde relativas às entidades, aos movimentos e às instituições eleitas pertencerão aos conselheiros indicados.

QUESTÃO 19

Conforme o artigo 200 da Constituição Federal (1988), compete ao Sistema Único de Saúde, além de outras atribuições, nos termos da lei,

- (A) incrementar, em sua área de atuação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação.
- (B) simplesmente fiscalizar ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador.
- (C) executar a formação de recursos humanos na área de saúde.
- (D) ordenar a produção de alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano.
- (E) incrementar a produção, o transporte, a guarda e a utilização de substâncias e de produtos psicoativos, tóxicos e radioativos.

QUESTÃO 20

No que se refere ao Decreto nº 7.508/2011, que regulamenta a Lei nº 8.080/1990, assinale a alternativa correta.

- (A) A integralidade da assistência à saúde se inicia na Rede de Atenção à Saúde, mediante referenciamento do usuário, independentemente de pactuação.
- (B) O processo de planejamento da saúde é obrigatório, será ascendente e integrado, ouvidos os respectivos Conselhos de Saúde, e será efetuado no âmbito dos planos de saúde.
- (C) Os serviços de atenção primária, de urgência e emergência e de vigilância em saúde são portas de entrada às ações e aos serviços de saúde nas Redes de Atenção à Saúde.
- (D) A RENAME compreende todas as ações e os serviços que o Sistema Único de Saúde oferece ao usuário para atendimento da integralidade da assistência à saúde.
- (E) A articulação interfederativa ocorrerá mediante a assinatura do Termo de Gestão Compartilhada.

QUESTÃO 21

Em março de 2005, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou a Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde (DSS) com o objetivo de promover, em âmbito internacional, uma tomada de consciência quanto à importância dos determinantes sociais na situação de saúde de indivíduos e populações, e também acerca da necessidade de combate às iniquidades em saúde por eles geradas.

CARVALHO, A. I.; BUSS, P. M. Determinantes sociais na saúde, na doença e na intervenção. In: GIOVANELLA, L. et al. (Org.). *Políticas e sistemas de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008. p. 141-166, com adaptações.

Considerando o modelo de DSS proposto por Dahlgren & Whitehead (1991), assinale a alternativa correta.

- (A) Os determinantes intermediários são referentes à macroestrutura econômica, social e cultural.
- (B) Aqueles vinculados aos comportamentos individuais são considerados determinantes distais.
- (C) Os determinantes proximais estão relacionados às condições de vida e de trabalho.
- (D) A atuação sobre os diversos níveis de DSS são competências e atribuições tão somente das instituições de saúde.
- (E) Para que as intervenções sejam viáveis, efetivas e sustentáveis, devem estar fundamentadas na intersetorialidade, na participação social e em evidências científicas.

QUESTÃO 22

Vegetação predominantemente herbácea, com raros arbustos e ausência de árvores. Pode ser encontrada em diversas posições topográficas, com diferentes variações no grau da umidade, profundidade e fertilidade do solo. Entretanto, é encontrada com mais frequência nas encostas e nas chapadas.

Disponível em: <www.agencia.cnptia.embrapa.gov.br/arvore>.
Acesso em: 19 mar. 2018, com adaptações.

O texto apresentado trata de uma parte importante da vegetação do cerrado e que possui denominação específica. Essa parte do cerrado denomina-se

- (A) campo sujo.
- (B) cerradão.
- (C) cerrado típico.
- (D) campo limpo.
- (E) vegetação rupestre.

QUESTÃO 23

Entre as heranças do 8º Fórum Mundial da Água, cita-se a entrega de cinco declarações à comunidade internacional quanto ao uso dos recursos hídricos do planeta. Uma delas corresponde a uma novidade brasileira: a declaração de sustentabilidade. Esses documentos são diretrizes para guiar tomadas de decisões relacionadas ao tema, em especial, ao compartilhamento do recurso, à resolução de conflitos e à segurança hídrica.

Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/forummundial-daagua/2018/03/23/interna_forum_mundial_agua,668084/legado-do-forum-evento-que-acaba-hoje-deve-bater-recorde-de-publico.shtml>.
Acesso em: 21 mar. 2018, com adaptações.

A respeito do 8º Fórum Mundial da Água, de suas resoluções e da legislação brasileira acerca dos recursos hídricos, assinale a alternativa correta.

- (A) As resoluções aprovadas no 8º Fórum servirão de diretrizes para orientar os países nas decisões quanto à gestão dos recursos hídricos.
- (B) Segundo o relatório do 8º Fórum, os gastos com barragens tornam os recursos hídricos muito caros e inviáveis para a população.
- (C) Durante o fórum, foi constatado que os instrumentos de planejamento, gestão e governança dos recursos hídricos no Distrito Federal, nos últimos anos, servem de modelo a ser copiado por outros países.
- (D) Para garantir a segurança hídrica no Brasil, foi aprovada a Lei Federal nº 9.433/1997, mais conhecida como Lei das Águas, a qual declara que, em situações de escassez, o uso prioritário da água é para provimento das atividades agrícolas e garantia da produção de alimentos.
- (E) O 8º Fórum Mundial da Água, realizado em Brasília no mês de março de 2018, foi o segundo realizado no hemisfério sul, registrando a menor participação tanto em número de países representados, como em número de visitantes.

QUESTÃO 24

A Constituição Federal de 1988 avançou em relação à descentralização e à participação da sociedade civil e, ao tratar da regionalização, permitiu a articulação da União sobre complexos geoeconômicos e sociais, com vistas ao desenvolvimento regional e à redução das desigualdades. Nesse contexto, foram criadas as Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs), como mais uma forma de construção de redes de cooperação.

Disponível em: <http://www.mi.gov.br/regioes_integradas_rides>.
Acesso em: 15 mar. 2018, com adaptações.

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa que indica objetivo da RIDE do Distrito Federal (DF) e Entorno.

- (A) Realizar investimentos na área da saúde pública, priorizando os municípios com maior arrecadação.
- (B) Dinamizar o desenvolvimento de municípios pertencentes a uma mesma unidade da federação.
- (C) Definir tarifas comuns para serviços prestados no âmbito da RIDE/DF, a partir de parcerias institucionais entre o setor público e a sociedade civil.
- (D) Criar programas de desenvolvimento ambiental para cada município, independentemente dos municípios vizinhos.
- (E) Centralizar o programa de desenvolvimento geoeconômico na esfera federal.

QUESTÃO 25

Com vocação natural para a produção agrícola, a capital federal, com a região metropolitana, registrou salto exponencial na produção de grãos. Em 20 anos, o avanço foi de 1.000%. Segundo especialistas, a tendência é de crescimento. O aumento deixou o Distrito Federal (DF) em segundo lugar na participação de duas *commodities* entre as microrregiões analisadas nas duas safras, atrás apenas de Barreiras (BA). A região geoeconômica de Brasília somou 10,3 milhões de toneladas na produção dos dois itens em 2011.

Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2013/09/13/interna_cidadesdf,387923/aumento-na-producao-de-milho-e-soja-leva-df-a-segundo-lugar-no-ranking.shtml>.
Acesso em: 25 mar. 2018, com adaptações.

Com base nas informações do texto, é correto afirmar que as *commodities* em destaque na produção agrícola da região geoeconômica do DF e Entorno são

- (A) arroz e feijão.
- (B) soja e feijão.
- (C) mandioca e milho.
- (D) arroz e mandioca.
- (E) milho e soja.

Área livre

QUESTÃO 26

Considere hipoteticamente que certo psiquiatra atende A.C.E., uma paciente com diagnóstico de depressão e em uso diário de sertralina 100 mg, atualmente com controle parcial. Ela trabalha como costureira em estabelecimento próximo à respectiva moradia. Após a última consulta, o psiquiatra considerou necessário afastá-la das atividades profissionais por um período de 10 dias. Tendo em vista que A.C.E. já havia apresentado dois atestados no último ano, o empregador compareceu ao consultório do psiquiatra, solicitando informações acerca do diagnóstico e do quadro atual da paciente, assim como a discriminação do diagnóstico nos atestados médicos.

Em relação a essa situação e com base nos conhecimentos a ela relacionados, assinale a alternativa correta.

- (A) A especificação do diagnóstico por meio do respectivo código numérico da Classificação Internacional de Doenças (CID) é responsabilidade do médico no momento da emissão do atestado.
- (B) Haja vista a delicadeza da situação e os possíveis atritos trabalhistas gerados pela não revelação das informações solicitadas, é razoável e ético que o médico comunique o empregador quanto à dificuldade de controle do quadro depressivo da paciente.
- (C) O psiquiatra pode receber o empregador, mas deve esclarecer que não pode revelar o diagnóstico sem autorização expressa da paciente e que a discriminação do diagnóstico nos atestados não é obrigatória.
- (D) O psiquiatra pode, nesse momento, escrever o número do CID da patologia nos atestados, mas não pode contar detalhes do tratamento da paciente.
- (E) O psiquiatra é eticamente obrigado a se recusar a dialogar com o empregador.

QUESTÃO 27

A paciente E.I.R., de 22 anos de idade, sem comorbidades, com data de última menstruação há uma semana, comparece à consulta de pronto atendimento com queixas de disúria e de polaciúria há dois dias, sem febre. Ao exame físico, constatou-se apenas desconforto em região suprapúbica, sem peritonismo. O sinal de Giordano (punho-percussão lombar) é negativo bilateralmente. A paciente encontra-se em bom estado geral.

Acerca desse caso clínico hipotético, assinale a alternativa correta.

- (A) A realização do exame de urina tipo 1 (exame qualitativo de urina/exame sumário de urina) é dispensável para o início da terapêutica antibiótica.
- (B) O tratamento antibiótico deve ter duração de sete dias.
- (C) Caso a paciente estivesse gestante, as quinolonas seriam uma opção de tratamento adequada.
- (D) A intensidade da leucocitúria deve ser utilizada para determinação do tempo de tratamento antibiótico.
- (E) Se a paciente apresentasse febre, a terapia de escolha seria nitrofurantoina.

QUESTÃO 28

R.T.A., uma adolescente de 15 anos de idade, chega à consulta médica de pronto atendimento e apresenta queixa de diarreia desde a manhã anterior, com 12 evacuações nas últimas 24 horas. Nega presença de sangue, muco ou pus nas fezes. Refere dois vômitos hoje, sendo o último há mais de seis horas. Relata também febre aferida de 38,0 °C no primeiro dia da doença. Ao exame físico, nota-se desconforto abdominal difuso à palpação, sem presença de peritonismo. Não há sinais de desidratação.

A respeito do caso hipotético apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) O tratamento antibiótico com ciprofloxacino por sete dias deve ser empregado, tendo em vista a possibilidade de etiologia bacteriana.
- (B) A prescrição de loperamida está indicada para diminuir o número de evacuações e a necessidade de posterior hidratação venosa, conforme diretrizes do Ministério da Saúde (MS).
- (C) A presença de febre é forte indicativo de etiologia bacteriana.
- (D) A presença de sangue nas fezes indicaria a necessidade de se considerar o diagnóstico de síndrome do intestino irritável.
- (E) A prescrição de antieméticos, apesar de não ser formalmente indicada nas diretrizes do MS, é prática comum em quadros como o descrito.

QUESTÃO 29

Quanto à profilaxia de tétano acidental com vacina antitetânica e soro antitetânico/imunoglobulina antitetânica (SAT/IGHAT), assinale a alternativa correta.

- (A) Ferimentos de baixo risco para tétano são os superficiais (sujos ou limpos) e os profundos limpos, sem corpos estranhos e sem tecido desvitalizado.
- (B) Caso o paciente tenha realizado o esquema de três doses iniciais, com a última VAT há mais de 10 anos, a realização de VAT nos ferimentos sujos só estará indicada em imunodeprimidos, desnutridos graves, idosos ou indivíduos em que se suspeita que os cuidados posteriores com o ferimento serão inadequados.
- (C) Se o paciente realizou o esquema de três doses iniciais de vacina antitetânica (VAT), mas a última ocorreu há mais de 10 anos, recomenda-se refazer o esquema de três doses.
- (D) A presença de ferimento de baixo risco em paciente com história vacinal incerta sugere a realização de VAT e SAT.
- (E) Em ferimentos sujos, a antecipação da próxima dose de VAT está sempre recomendada.

Área livre

QUESTÃO 30

Em casos de violência sexual contra mulheres, é necessária a utilização de amplo arsenal terapêutico para a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e de gestação.

Considerando-se o abuso sexual de uma mulher não gestante e as recomendações do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) – Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) de 2015, assinale a alternativa correta.

- (A) A prevenção da gonorreia é efetuada com ciprofloxacino em dose única.
- (B) A profilaxia pós-exposição sexual para HIV, nos casos de exposição crônica e repetida, deve ser indicada no mesmo esquema da exposição única, não sendo necessária terapia estendida.
- (C) A imunoglobulina humana anti-hepatite B sempre está indicada nesses casos.
- (D) A prevenção da tricomoníase é realizada com metronidazol em dose única.
- (E) O atendimento e a liberação da profilaxia pós-exposição sexual estão condicionados à apresentação de boletim de ocorrência.

QUESTÃO 31

Um paciente de 35 anos de idade apresentava, há 25 minutos, dor torácica em aperto, que se iniciou durante um jogo de futebol. Refere náuseas e vômitos. Na emergência, o paciente foi examinado e a respectiva PA era de 80 mmHg x 60 mmHg, a FC era de 40 bpm e havia ausência de sinais de edema pulmonar.

Quanto ao caso hipotético apresentado, assinale a alternativa que apresenta a conduta imediata apropriada para esse paciente.

- (A) Solicitar eletrocardiograma e iniciar nitroglicerina intravenosa.
- (B) Coletar enzimas cardíacas e iniciar manejo para choque cardiogênico.
- (C) Solicitar eletrocardiograma e iniciar AAS 300 mg.
- (D) Coletar enzimas cardíacas e dopamina para aumentar pressão e frequência cardíaca.
- (E) Coletar enzimas cardíacas e iniciar AAS 300 mg e clopidogrel 300 mg.

QUESTÃO 32

Considere hipoteticamente que uma paciente de 45 anos de idade foi à emergência por apresentar confusão mental. Foi solicitada uma tomografia de crânio, que demonstrou edema bilateral envolvendo a substância branca, atingindo os territórios vasculares posteriores (lobos parietais e occipitais). A pressão arterial da paciente na admissão era de 240 mmHg x 120 mmHg.

Acerca do exposto, assinale a conduta apropriada a ser tomada nesse caso.

- (A) Iniciar nitroprussiato de sódio em doses tituladas.
- (B) Iniciar AAS 325 mg e rosuvastatina.
- (C) Iniciar protocolo de trombólise.
- (D) Iniciar hidralazina IV em doses elevadas.
- (E) Manter pressão elevada para preservar área de penumbra.

QUESTÃO 33

Uma mulher de 50 anos de idade apresenta dispneia progressiva há 15 dias, com episódios de dor torácica em pontada, que melhoram espontaneamente. Refere que isso ocorreu concomitantemente ao início de quadro de edema em membros inferiores. Apresentava PA = 150 mmHg x 90 mmHg, FC = 120 bpm, potássio = 5,6 meq/L e creatinina = 3m g/dL.

Com base nesse caso clínico hipotético, a conduta adequada é iniciar

- (A) carvedilol e captopril.
- (B) hidralazina com metoprolol IV e furosemida.
- (C) captopril e espironolactona e furosemida.
- (D) nitrato associado a hidralazina, verapamil e furosemida.
- (E) nitroglicerina IV e furosemida.

QUESTÃO 34

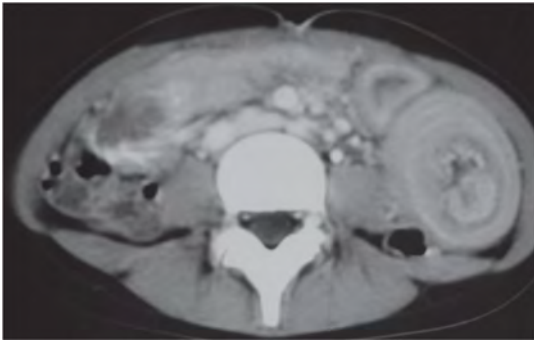
Uma paciente de 53 anos de idade, cardiopata isquêmica e usuária de aspirina, também tem histórico de gonartrose e uso crônico de anti-inflamatórios não esteroidais. Foi atendida várias vezes, no último mês, por episódios de epigastralgia e relata realizar, nessas ocasiões, eletrocardiograma e analgesia, após os quais é liberada. Há 2 horas, apresentou fezes enegrecidas e amolecidas em grande quantidade. Chega ao pronto atendimento pálida, sudorética, hipotensa (PA = 80 mmHg X 50 mmHg), taquicárdica (FC = 130 bpm), lúcida e ansiosa, e não há sinais de irritação peritoneal ao exame do abdome.

Com relação a essa situação hipotética, assinale a alternativa que indica o manejo inicial apropriado para o caso apresentado.

- (A) Iniciar omeprazol intravenoso (IV) de 80 mg *in bolus* e plasma fresco congelado e encaminhar a paciente à endoscopia digestiva alta imediatamente.
- (B) Iniciar infusão com cristaloides até estabilização hemodinâmica e omeprazol IV de 80 mg *in bolus* e, posteriormente, encaminhar a paciente à endoscopia digestiva alta. Considerar acrescentar sangue à ressuscitação volêmica.
- (C) Iniciar omeprazol IV de 80 mg *in bolus*, octreotida e infusão com cristaloides até estabilização hemodinâmica e, posteriormente, encaminhar a paciente à endoscopia digestiva alta.
- (D) Iniciar omeprazol IV de 80 mg *in bolus*, octreotida e plasma fresco congelado e encaminhar a paciente à endoscopia digestiva alta imediatamente.
- (E) Iniciar infusão com cristaloides e omeprazol IV de 80 mg *in bolus* e encaminhar a paciente à endoscopia digestiva alta imediatamente. Considerar acrescentar sangue à ressuscitação volêmica.

Área livre

QUESTÃO 35



Menino de 14 anos de idade, com diagnóstico de púrpura de *Henoch-Schönlein*, procurou atendimento em uma emergência em razão de dor abdominal aguda de forte intensidade e vômitos há algumas horas, além de eliminação de fezes com muco e sangue. Realizou tomografia de abdome mostrada na figura apresentada.

A melhor hipótese diagnóstica para esse caso hipotético é de

- (A) neuroblastoma.
- (B) polipose familiar intestinal.
- (C) abdome agudo obstrutivo por *Ascaris*.
- (D) intussuscepção intestinal.
- (E) hérnia inguinal esquerda estrangulada.

QUESTÃO 36

A distrofia muscular de Duchenne (DMD) é a patologia neuromuscular mais frequente em seres humanos. Tipicamente, os sintomas dessa doença se tornam aparentes por volta dos três anos de idade, por meio de uma fraqueza muscular progressiva. Sabe-se, hoje, que DMD constitui um distúrbio genético, de caráter recessivo, ligado ao cromossomo X, com alta taxa de mutação em um gene localizado no braço curto desse cromossomo (Xp21). Apesar da predominância de acometimento no sexo masculino, esse distúrbio também é ocasionalmente relatado em indivíduos do sexo feminino, em condições excepcionais.

Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3462>. Acesso em: 20 abr. 2018, (com adaptações).

Um casal normal, que deseja ter filhos, procurou o serviço do Ambulatório de Genética Médica do Hospital Universitário de Brasília (HUB-UnB), porque está temeroso quanto à possibilidade de que alguma criança nasça com DMD. Na família do homem, não há casos dessa patologia; no entanto, a esposa teve dois irmãos que apresentaram DMD. A probabilidade de o casal ter uma criança do sexo masculino com distrofia muscular é

- (A) $\frac{1}{8}$
- (B) $\frac{1}{4}$
- (C) $\frac{2}{4}$
- (D) $\frac{1}{3}$
- (E) 1.

QUESTÃO 37

Nas células eucarióticas, o DNA encontra-se no compartimento nuclear, associado a proteínas estruturais, as histonas, e apresenta um nível de compactação denominado cromatina. Durante a divisão celular, a cromatina encontra-se altamente condensada e recebe o nome de cromossomos metafásicos; é a única ocasião em que podem ser observados ao microscópio óptico. Por meio dos estudos da Citogenética, é possível diferenciar formas, estruturas e organização desses constituintes celulares, que são relacionadas ao modo como o organismo expressa a respectiva informação genética. Em relação aos cromossomos, assinale a alternativa correta.

- (A) Na técnica de bandeamento R, são corados trechos específicos com DNA altamente repetitivo, como regiões de heterocromatina constitutiva, correspondente ao centrômero e aos telômeros.
- (B) A síndrome de Turner, ou monossomia do cromossomo sexual em humanos, é uma euploidia e caracteriza-se pela perda de um cromossomo no cariótipo normal da espécie.
- (C) Na técnica de bandeamento G, os cromossomos exibem padrão de bandas claras e escuras, que apresentam como importância a identificação de pares de cromossomos homólogos e a detecção de alterações cromossômicas estruturais.
- (D) Uma translocação cromossômica ocasiona o movimento do material genético entre cromossomos homólogos ou dentro do mesmo cromossomo.
- (E) Nos cromossomos submetacêntricos, o centrômero está localizado sobre a região telomérica, gerando um braço Q significativamente maior que o braço P.

QUESTÃO 38

As células normais passam pelo ciclo celular de forma regulada. Elas usam as informações acerca do próprio estado interno e os sinais do ambiente ao redor para decidir se continuam com a divisão celular. Essa regulação garante que as células não se dividam em condições desfavoráveis, como se apresentarem DNA danificado, ou mesmo quando não houve espaço para mais células em um tecido ou órgão. Nesses casos, o ciclo é paralisado e desencadeia-se o processo de apoptose. Com relação ao ciclo celular em eucariotos, assinale a alternativa correta.

- (A) O tempo em que as células permanecem na etapa chamada de interfase é o mesmo entre os diferentes tipos celulares.
- (B) A fase S da interfase ocorre para que haja recombinação do material genético, e assim promova aumento de variabilidade.
- (C) O ciclo é dividido em interfase e divisão celular. Em qualquer célula do corpo humano, na etapa chamada de divisão celular, pode ocorrer tanto a mitose quanto a meiose.
- (D) Ao final da interfase, no intervalo denominado G2, a quantidade de moléculas de DNA é a mesma que no intervalo G1.
- (E) Células que passam pela interfase como preparação para a divisão usam a fase G1 para a síntese de precursores da duplicação do genoma e do citoplasma.

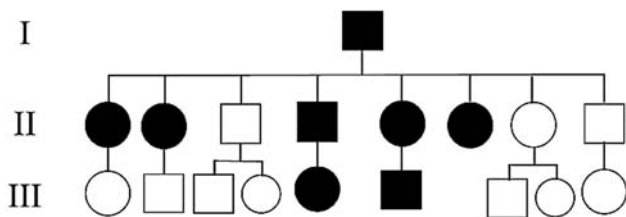
QUESTÃO 39

Os projetos de sequenciamento de genoma fornecem informações detalhadas quanto ao conteúdo e à organização dos genes em diferentes espécies e até em diferentes membros da mesma espécie, permitindo inferência de como os genes funcionam e como os genomas evoluem. A respeito da organização do genoma humano, assinale a alternativa correta.

- (A) Os cromossomos autossomos incluem os 23 pares de moléculas de DNA, havendo nos homens e nas mulheres diferença em apenas um par.
- (B) Os alelos gênicos estão organizados em diferentes locos em pares de cromossomos homólogos.
- (C) Da sequência de cerca de 3,2 bilhões de pares de bases que compõem o genoma humano, apenas 1,5%, aproximadamente, codifica proteínas.
- (D) Sequências gênicas inativas em relação à transcrição e à tradução, em decorrência de várias mutações, são chamadas de microssatélites.
- (E) O material genético não codificante, considerado como DNA-lixo até pouco tempo atrás, influencia o tamanho do genoma, não apresentando qualquer função para a sobrevivência da espécie.

QUESTÃO 40

Padrão de herança monogênica do desvio acentuado do septo nasal.

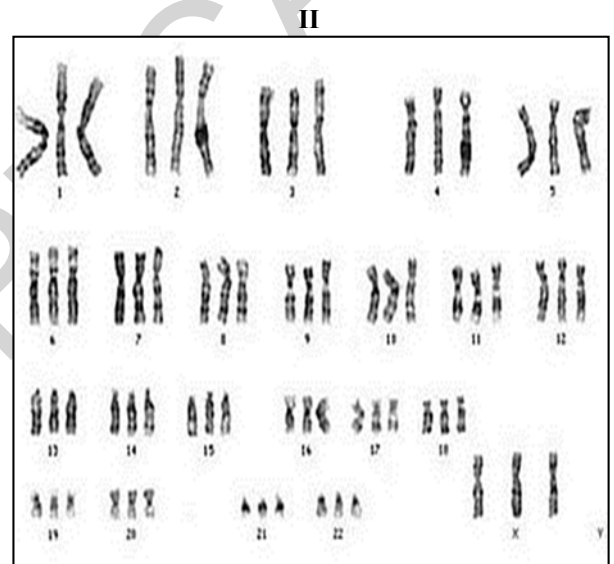
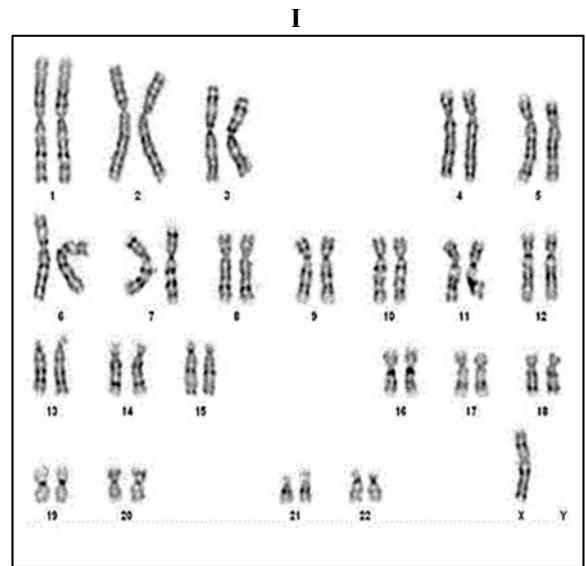


A pirâmide nasal tem a respectiva forma final vinculada ao desenvolvimento dos ossos que compõem o terço médio da face e, frequentemente, ocorre em razão do padrão genético de cada pessoa. É possível, em alguns casos, que alterações no desenvolvimento dos ossos dessa região proporcionem desvios externos associados à anormalidade no interior das cavidades nasais, como o desvio de septo. Essas alterações podem ocorrer, quase exclusivamente, em razão do padrão hereditário, mas podem também ser adquiridas, por exemplo, após traumas ou processos inflamatórios ou infecciosos crônicos na região.

O heredograma apresentado foi constituído com base na anamnese familiar de um indivíduo portador do desvio acentuado do septo nasal. Assinale a alternativa que apresenta o padrão de herança sugerido por esse heredograma.

- (A) Autossômica dominante.
- (B) Autossômica recessiva.
- (C) Ligada ao X dominante.
- (D) Ligada ao X recessivo.
- (E) Ligada ao Y dominante.

QUESTÃO 41



Disponíveis em: (I) <<http://www.citogene.com.br/>> e (II) <<http://sites.uem.br/drgenetica/cariotipo/resultados/alteracoes-cromossomicas>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

Algumas vezes, o cariótipo humano pode apresentar variações que se configuram em mutações em grande escala, as alterações cromossômicas, e que são classificadas como numérica e estrutural. Os cariótipos apresentados (I e II) representam alterações cromossômicas numéricas. Assinale a alternativa que indica a nomenclatura correta de cada distúrbio.

- (A) I → aneuploidia do tipo nulissomia; II → euploidia do tipo triploidia.
- (B) I → aneuploidia do tipo monossomia; II → euploidia do tipo triploidia.
- (C) I → euploidia do tipo nulissomia; II → aneuploidia do tipo tetraploidia.
- (D) I → aneuploidia do tipo monoploidia; II → euploidia do tipo trissomia.
- (E) I → euploidia do tipo trissomia; II → aneuploidia do tipo tetrassomia.

QUESTÃO 42

A determinação do sexo em humanos ocorre pelo sistema XX-XY, mas a presença de um gene (SRY) no cromossomo Y determina as características masculinas. Com relação às características que determinam e diferenciam o sexo em humanos, assinale a alternativa correta.

- (A) A presença do cromossomo Y sempre resulta em fenótipo masculino.
- (B) Cópias adicionais do cromossomo X na célula favorecem o desenvolvimento das características normais secundárias.
- (C) A inativação parcial de um dos cromossomos X nas células femininas humanas garante que a diferenciação sexual no embrião seja para o sexo feminino.
- (D) Embora o gene SRY seja o determinante primário do sexo nos embriões humanos, vários outros genes influenciam o desenvolvimento sexual.
- (E) As células femininas e masculinas possuem, no compartimento nuclear, o mesmo conjunto cromossômico.

QUESTÃO 43

Herança genética em que participam dois ou mais pares de genes com segregação independente, e na qual cada um desses pares contribui com uma parcela para a determinação de dada característica, resultando em um efeito acumulativo.

Essa definição refere-se à

- (A) epistasia.
- (B) pleiotropia.
- (C) herança mitocondrial.
- (D) herança quantitativa.
- (E) dominância completa.

QUESTÃO 44

O teste pré-natal não invasivo em sangue materno é um exame simples, que avalia o risco de o feto apresentar alterações cromossômicas. O exame deve ser realizado antes da 10ª semana gestacional e examina diretamente o DNA fetal no sangue da mãe. Esse método é muito importante por não representar risco para o feto e apresentar baixíssimas taxas de falso-negativo e falso-positivo, comparado a outros exames de triagem. Acerca do diagnóstico pré-natal não invasivo, é correto afirmar que

- (A) consiste em uma triagem obrigatória para algumas doenças e condições genéticas, conhecido também como teste do pezinho.
- (B) testa os membros adultos de uma população quanto à heterozigose de alelos responsáveis por doenças recessivas.
- (C) é utilizado para determinar o tipo sanguíneo do feto, realizar sexagem fetal, detectar síndromes cromossômicas e mutações para doenças como fibrose cística.
- (D) investiga genes que podem predispor indivíduos adultos e saudáveis a condições genéticas patológicas.
- (E) pode ser realizado a partir de uma única célula, além de permitir que pessoas portadoras de um defeito genético evitem ter uma criança com a doença.

QUESTÃO 45

Avanços recentes em engenharia genética dão início a uma revolução; cientistas são capazes de manipular DNA humano de forma prática e barata, abrindo portas para uma gama de novos estudos genéticos nas áreas de medicina e de biotecnologia. O sistema CRISPR-Cas9 constitui uma maquinaria celular que é natural em diversos organismos vivos e oferece um enorme potencial, desde a cura de doenças causadas por mutações e danos no DNA até a criação de fármacos com organismos geneticamente modificados, entre outras aplicações em biotecnologia. Em relação ao sistema CRISPR-Cas9, é correto afirmar que

- (A) identifica e quantifica moléculas de RNA em uma amostra de interesse, para estudo de expressão gênica.
- (B) amplifica em milhares de vezes uma região específica da molécula de DNA.
- (C) isola genes individuais do DNA humano e os insere em DNA plasmidial.
- (D) visualiza antígenos nos tecidos ou em suspensões celulares utilizando corantes fluorescentes.
- (E) corresponde a pequenas moléculas de RNA associadas a uma enzima de restrição, com capacidade de reconhecer e clivar sequências específicas de DNA exógeno.

QUESTÃO 46

As doenças metabólicas hereditárias (DMH) são causadas por erros inatos do metabolismo (EIM), distúrbios de natureza genética que geralmente correspondem a um defeito enzimático capaz de acarretar a interrupção de uma via metabólica, ocasionando alguma falha de síntese, degradação, armazenamento ou transporte de moléculas no organismo. Com relação às DMH, assinale a alternativa correta.

- (A) É comum que doenças do metabolismo sejam hereditárias, já que as capacidades metabólicas de um organismo dependem do respectivo arsenal enzimático, o qual é construído a partir do genoma desse organismo.
- (B) O diagnóstico de DMH deve ser precoce, porém não pode ser feito no momento do teste do pezinho, pois o genoma do recém-nascido, ainda, não está completamente consolidado.
- (C) De acordo com classificação já estabelecida, as doenças metabólicas enquadradas no grupo II compreendem deficiência na produção ou utilização de energia, como os distúrbios do fígado e as aminoacidopatias.
- (D) A terapêutica adequada para as DMH independe do EIM responsável pela doença, uma vez que todas correspondem a alterações enzimáticas, e pode relacionar-se diretamente com a dieta. O tratamento por meio da dieta comumente está direcionado para a redução de substrato acumulado.
- (E) EIM de moléculas complexas ou de organelas manifestam-se quase na totalidade de forma crônica e progressiva, atingindo tecidos e órgãos, onde os substratos que não podem ser degradados se depositam, mas sem alterações clínicas perceptíveis.

QUESTÃO 47

A terapia gênica humana consiste na introdução de genes responsáveis por produtos terapêuticos, isto é, genes normais, ou ainda a introdução de células geneticamente modificadas com a finalidade de bloquear a atividade de genes prejudiciais, ativar mecanismos de defesa imunológica ou produzir moléculas de interesse terapêutico. Acerca desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Um gene funcional pode ser inserido em local não específico do genoma para a substituição de um gene não funcional.
- (B) Os vírus adenoassociados demonstram vantagens com relação aos demais sistemas virais, por apresentarem integração sítio-específica, ausência de patogenicidade e por não haver limite no tamanho do transgene carregado.
- (C) O vetor ideal apresenta características importantes, como alta imunogenicidade e citotoxicidade, além da capacidade de expressar, de forma estável e duradoura, o transgene.
- (D) Os métodos de transferência gênica são de alta eficiência; no entanto, ainda existe dificuldade de criação de mecanismos precisos de regulação do gene funcional.
- (E) Um gene não funcional pode ser corrigido por apoptose, o que retorna o gene à composição normal.

QUESTÃO 48

O albinismo é uma doença genética autossômica recessiva que provoca perda parcial ou total da pigmentação ou coloração da pele, dos olhos e do cabelo. Decorre de mutações que afetam o melanócito, e essas alterações interferem na produção de pigmento dos melanócitos ou na capacidade de distribuí-los aos queratinócitos. Se, em uma dada população em equilíbrio de Hardy-Weinberg, 15% dos indivíduos são albinos, a frequência esperada de heterozigotos normais é

- (A) 22%.
- (B) 47%.
- (C) 54%.
- (D) 62%.
- (E) 71%.

QUESTÃO 49

Segundo a Sociedade Nacional do Conselheiros Genéticos dos Estados Unidos, aconselhamento genético caracteriza-se como um processo de auxiliar as pessoas a compreender e se adaptar às implicações médicas, psicológicas e familiares decorrentes da contribuição genética para determinada afecção. O aconselhamento não pode ter base em hipóteses diagnósticas; é necessário estabelecer a tomada de decisões com fundamento em dados laboratoriais. Considerando dados e resultados nesse processo, assinale a alternativa correta.

- (A) Casais que tiveram abortos de repetição não têm um risco suficientemente elevado do nascimento de uma criança anormal no futuro para justificar investigações genéticas deles mesmos.

- (B) O principal exame molecular solicitado quando há suspeita de câncer de mama ou de ovário hereditários é o sequenciamento dos genes FGFR1, PMP22 e CDKN1A, que são os genes com maior sensibilidade na identificação dessas famílias, sendo os mais frequentemente analisados.
- (C) A presença de um ou dois alelos E4 no gene APOE e o início dos sintomas antes dos 65 anos de idade é critério definitivo para diagnóstico da doença de Alzheimer.
- (D) A história familiar de abortos, natimortos e nativos malformados, em várias gerações, é fator preponderante como diagnóstico genético de uma alteração cromossômica estrutural balanceada.
- (E) São necessários pelo menos alguns critérios básicos para definição do diagnóstico da fibrose cística, como níveis elevados de sódio e cloro no suor, história familiar de mucoviscidose e resultado positivo do teste do pezinho.

QUESTÃO 50

As metodologias de análise molecular têm, cada vez mais, ocupado espaço na área de diagnóstico de doenças, por oferecerem excelentes ferramentas laboratoriais de alta sensibilidade. A técnica de PCR consiste basicamente na amplificação *in vitro* de uma região específica de DNA, com o intuito de aumentar o número de cópias e produzir material suficiente para as diversas análises. A técnica de PCR em tempo real (qPCR) surgiu como evolução do método de PCR convencional. A respeito das diferenças entre as técnicas de PCR convencional e de PCR em tempo real, assinale a alternativa correta.

- (A) A PCR convencional pode ser utilizada para avaliar-se a presença de um patógeno em uma amostra, podendo ser um teste qualitativo ou quantitativo.
- (B) A qPCR utiliza o produto de uma PCR anterior com um par de *primers* internos ao par utilizado na primeira reação.
- (C) Na PCR convencional, a detecção do produto de amplificação dispensa o uso da eletroforese em gel de agarose.
- (D) A qPCR pode realizar a quantificação do alvo durante o processo de amplificação do DNA, e o uso de fluorocromo dispensa a realização de eletroforese.
- (E) A PCR tradicional utiliza uma enzima especial, a transcriptase reversa, que permite produzir uma molécula de cDNA a partir de uma molécula de RNA.

Área livre