



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO – EDITAL Nº 005/2019

BIÓLOGO

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO
-------------------	-------------------------	-----------------

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

VERSÃO
A

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará **09 (nove) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **40 (quarenta) questões** objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 5 (cinco) questões, História e Geografia do Acre 5 (cinco) questões e Conhecimentos Específicos 30 (trinta) questões.**
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- VII. O sistema de leitura e processamento das folhas de resposta não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- X. **Você dispõe de 05 (cinco) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.**
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **02 (duas) horas após seu início.**
- XII. Os candidatos poderão levar seu Caderno de Questões somente após transcorridas **04 (quatro) horas** do início das provas.
- XIII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!



GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO



NOME:							ASSINATURA DO CANDIDATO:							INSCRIÇÃO:					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia com atenção a tira de “Hagar, o Horrível”, criada pelo cartunista Dik Browne, para responder às questões 1 e 2 a seguir.



1) Considere o sentido da tira e a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, assinale a alternativa incorreta.

- A ameaça feita no primeiro quadrinho é estruturada linguisticamente com a utilização de uma Oração Coordenada Alternativa, assim como a resposta dada a essa ameaça.
- É possível deduzir o gênero da personagem que enuncia a fala no segundo quadrinho, principalmente, pela Oração Subordinada Adverbial Temporal utilizada por Hagar no terceiro quadrinho.
- O humor da tira é construído por meio do equívoco de Hagar que diz “homem da casa”, ao invés de dizer “homem do castelo”.
- A tira não compactua com a visão patriarcal de que as mulheres não podem se impor socialmente.

2) De acordo com a tira e com a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- A partícula “se” no primeiro quadrinho é um pronome reflexivo.
 - A expressão “o horrível” no primeiro quadrinho tem função sintática de aposto.
 - Os verbos, no terceiro quadrinho, estão conjugados, predominantemente, no presente do indicativo.
 - A expressão “rapazes”, no terceiro quadrinho, desempenha a função de sujeito do verbo “Ir”, conjugado na primeira pessoa do plural.
- Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
 - Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
 - Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
 - Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.

Leia com atenção trecho do texto “O que é algoritmo?” de Ana Paula Pereira (TecMundo) para responder às questões 3, 4 e 5 a seguir.

(adaptado)

Nos dias atuais e com a evolução galopante da tecnologia, dificilmente encontramos pessoas que nunca tenham utilizado um computador. Os propósitos podem variar bastante, seja para edição de textos, jogos ou atividades mais complexas. Já é difícil de imaginar nossas vidas sem o uso dessa ferramenta.

Nessa atividade tão comum ao nosso cotidiano, você algum dia deve ter parado para pensar como os programas funcionam. Você deve ter feito a si mesmo esta pergunta: como é que o computador faz todas as tarefas exatamente da forma que você pede? A resposta é mais simples do que parece: ele segue as instruções que você passa.

Mas, para que ele consiga entender o que você fala, ele precisa de uma linguagem mais específica. Para fazer essa interpretação entre homem e máquina, foram desenvolvidas as linguagens de programação. Para que essa interação seja possível, eles são fundamentais: os algoritmos.

Um algoritmo nada mais é do que uma receita que mostra passo a passo os procedimentos necessários para a resolução de uma tarefa, como a receita de um bolo. Ele não responde à pergunta “o que fazer?”, mas sim “como fazer”. Em termos mais técnicos, um algoritmo é uma sequência lógica, finita e definida de instruções que devem ser seguidas para resolver um problema ou executar uma tarefa.

Embora você não perceba, utiliza algoritmos de forma intuitiva e automática diariamente quando executa tarefas comuns. Como estas atividades são simples e dispensam ficar pensando nas instruções necessárias para fazê-las, o algoritmo presente nelas acaba passando despercebido.

3) De acordo com o texto e com a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, assinale a alternativa incorreta.

- A oração destacada no trecho “Embora você não perceba, utiliza algoritmos de forma intuitiva e automática diariamente” é classificada sintaticamente como uma Oração Coordenada Adversativa.
- A oração destacada no trecho “ele consiga entender o que você fala” é classificada sintaticamente como Oração Subordinada Adjetiva Restritiva.
- O termo destacado no trecho “utiliza algoritmos de forma intuitiva” é classificado sintaticamente como Adjunto Adverbial de modo.
- O termo destacado no trecho “Os propósitos podem variar bastante” é classificado sintaticamente como Adjunto Adverbial de intensidade.

4) Considerando o texto, os elementos de coesão referencial e a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () No trecho "**Nessa** atividade tão comum ao nosso cotidiano", o termo destacado "nessa" é a contração da preposição "em" e do pronome demonstrativo "essa", que funciona como um recurso anafórico por fazer referência a algo já mencionado no texto.
- () No trecho "Você deve ter feito a si mesmo **esta** pergunta", o termo destacado "esta" funciona como elemento catafórico de coesão, já que se refere a uma expressão enunciada posteriormente a ele no texto.
- () No trecho "**que** devem ser seguidas para resolver um problema ou executar uma tarefa.", a palavra "que" é um pronome relativo que retoma anaforicamente a expressão "sequência lógica".
- () No trecho "Para realizar essa interação, **eles** são fundamentais: os algoritmos.", o termo destacado "eles" é um pronome pessoal que possui no texto função anafórica, já que tem função de retomar um referente mencionado.
- () No trecho "nas instruções necessárias para fazê-**las**" o termo destacado "las" é um pronome pessoal que possui função catafórica, já que se refere a um termo utilizado depois dele no texto.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, V, F, V.
- b) F, V, V, V, F.
- c) F, V, F, V, V.
- d) V, V, F, F, F.

5) De acordo com o texto e a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, assinale a alternativa correta.

- a) Segundo o texto, graças ao desenvolvimento tecnológico, o uso do computador está amplamente difundido na sociedade e atende a atividades de diferentes graus de complexidade, o que torna plausível a vida sem esse recurso tecnológico.
- b) A expressão "nada mais", no trecho "algoritmo nada mais é do que uma receita", é uma forma pejorativa de caracterizar os algoritmos dada sua vasta utilização na sociedade contemporânea.
- c) Para explicar o conceito de "algoritmo", a autora utiliza como estratégia didática uma linguagem figurada antes de fazer uma definição mais técnica.
- d) De acordo com o texto, algumas atividades cotidianas, por serem tão fáceis e automatizadas, dispensam o uso, mesmo inconsciente, dos algoritmos para serem realizadas.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO ACRE

6) Em relação à história e formação do território do estado do Acre, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () O Acre foi anexado ao Brasil em 1903, por meio do Tratado de Petrópolis.
- () O território do Acre foi elevado à categoria de estado no ano de 1962.
- () O Acre foi o último estado criado no território brasileiro, em 1988.
- () No período colonial, o Acre pertencia à Bolívia e à Colômbia.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, F, V
- b) V, V, F, F
- c) F, V, V, F
- d) F, F, F, V

7) "De 1877 até 1911, houve um aumento considerável na produção da borracha que, devido às primitivas técnicas de extração empregada, estava associado ao aumento do emprego de mão-de-obra. A borracha chegou a representar 25% da exportação do Brasil".

(Portal São Francisco, 2019)

Quanto ao produto do extrativismo vegetal que se relaciona ao texto, assinale a alternativa correta.

- a) Pau-brasil
- b) Carvão vegetal
- c) Látex
- d) Pinhão

8) No que diz respeito à economia do estado do Acre, assinale a alternativa correta.

- a) O Produto Interno Bruto (PIB) do Acre está entre os dez maiores do Brasil
- b) O Índice De Desenvolvimento Humano (IDH) do Acre é o menor entre os estados brasileiros
- c) O setor de maior participação na economia do estado é o secundário (indústrias)
- d) O Acre é um dos maiores produtores de borracha do país

9) No que se refere aos aspectos populacionais do estado do Acre, conforme o Censo Demográfico de 2010, assinale a alternativa incorreta.

- a) A população do estado ultrapassa os dois milhões de habitantes
- b) A população urbana do estado é superior à população rural
- c) A cidade mais populosa do estado é Rio Branco
- d) A cidade menos populosa do estado é Santa Rosa do Perus

10) A respeito de um domínio morfoclimático localizado no estado do Acre, assinale a alternativa correta.

- a) Amazônico
- b) Cerrados
- c) Mata Atlântica
- d) Mares de morros

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11) Replicação é o processo de duplicação de uma molécula de DNA de dupla cadeia. Ela ocorre para que seja possível a replicação celular da maioria dos organismos eucariontes. Assinale a alternativa correta que representa três proteínas que participam da replicação do DNA.

- a) DNA polimerase; Topoisomerase; DNA primase
- b) DNA polimerase; DNA Helicase; DNA redutase
- c) RNA polimerase; DNA Helicase; DNA redutase
- d) RNA polimerase; Topoisomerase; DNA primase

12) A célula eucarionte tem diversas organelas que possuem funções distintas, mas que juntas formam um complexo sistema. Uma dessas organelas é o Complexo de Golgi. Quanto a melhor descrição das funções do Complexo de Golgi, assinale a alternativa correta.

- a) O Complexo de Golgi exerce uma importante função nas células: são responsáveis pelo processo de respiração celular
- b) O Complexo de Golgi é um sistema de túneis responsável pela síntese proteica e secreção de hormônios esteroides
- c) O Complexo de Golgi é uma organela constituída por vesículas esféricas, com múltiplas funções, tem muita importância na separação e endereçamento das moléculas sintetizadas nas células, encaminhando às para as vesículas de secreção
- d) O Complexo de Golgi tem tamanho muito variável, frequentemente medindo 0,5-3,0µm de diâmetro. Possui o interior ácido e contém diversas enzimas hidrolíticas que possuem atividade em pH ácido. O Complexo de Golgi é um depósito de enzimas utilizadas pelas células para digerir moléculas introduzidas por fagocitose

13) Doenças genéticas são aquelas que envolvem alterações em um ou mais genes. No caso de doenças monogênicas conhecidas, o diagnóstico mais frequente é feito pela técnica que detecta a presença da proteína codificada pelo gene alterado. No caso de um paciente que tem deficiência em uma proteína de transporte, assinale a alternativa correta que descreve uma proteína de transporte e uma doença causada pela deficiência desta proteína, respectivamente.

- a) Distrofina; Distrofia Muscular de Becker
- b) Imunoglobulina; Imunodeficiência
- c) Insulina; Diabetes Melito
- d) Hemoglobina; Talassemia

14) Citopatologia é uma técnica de diagnóstico que examina células de vários locais do corpo para determinar a causa ou a natureza de uma doença. As células são processadas em lâminas e examinadas microscopicamente para o diagnóstico de câncer, condições pré-cancerosas, tumores benignos e algumas doenças infecciosas. Analise as afirmativas abaixo, e assinale a alternativa correta.

- I. Existe um consenso mundial de que o câncer invasor de colo uterino pode ser evitado através do diagnóstico precoce e do tratamento das suas lesões precursoras. Para este fim, a citopatologia exfoliativa cervical corada pelo método de Papanicolaou é o exame ideal, pela sua alta sensibilidade, simplicidade e baixo custo.
 - II. Falso-negativos podem ocorrer em duas circunstâncias: 1) a paciente tem de fato uma anormalidade, mas as células representativas desta anormalidade não se encontram presentes nas preparações citopatológicas; 2) a paciente tem de fato uma anormalidade, e células representativas desta anormalidade se encontram presentes nas preparações citopatológicas, mas não foram detectadas ou foram mal interpretadas como não-representativas de uma anormalidade presente.
 - III. A citopatologia é um método que se fundamenta na possibilidade de analisar as células coletadas das lesões e interpretar, à microscopia de campo claro, o esfregaço corado obtido a partir do material coletado.
 - IV. Entre as muitas vantagens, a citopatologia se destaca por ser rápida; de custo baixo; não-invasiva, pois o material é facilmente coletado; por não necessitar de anestesia infiltrativa, sendo o incômodo eliminado com a utilização de anestésico tópico; apresentar alta especificidade e sensibilidade, o que viabiliza a sua utilização como exame de rotina; minimizar a possibilidade de infecção e hemorragia em pacientes imunossuprimidos; permitir a aplicação de novas técnicas quantitativas, citomorfológicas, de imunocitoquímica e de biologia molecular, proporcionando maior precisão no diagnóstico.
- a) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas
 - b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas
 - c) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas
 - d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas

- 15) A histocompatibilidade é a compatibilidade ou equivalência entre células, tecidos e órgãos. A busca pelo doador com melhor compatibilidade é um trabalho minucioso. Uma série de exames é necessária para conseguir o melhor resultado. Existem vários graus de compatibilidade tecidual e quanto maior essa compatibilidade, menor será o índice de rejeição. O complexo principal de histocompatibilidade (MHC: *major histocompatibility complex*) representa a região gênica que codifica as moléculas de histocompatibilidade responsáveis pela apresentação de antígenos ao sistema imune. Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.
- Os antígenos e alelos de HLA são detectados por testes citológicos. Para os de classe I utilizam-se testes de raspado bucal e para os de classe II, o método de histotoxicidade mediada por anticorpo e dependente do complemento
 - Em seres humanos, o MHC é denominado sistema HLA (Human Leukocyte Antigens). Os genes do sistema HLA têm sido didaticamente agrupados em três regiões: classe I, II e III, sendo as duas primeiras referentes aos genes envolvidos com a resposta imune
 - As técnicas de biologia molecular detectam não os alelos ou grupos de alelos polimórficos, mas os próprios antígenos HLA
 - As moléculas codificadas pelo sistema HLA são responsáveis pela apresentação dos antígenos, sendo que os antígenos só reconhecem as moléculas de HLA quando estas estão ligadas aos linfócitos
- 16) É consenso que a PCR (*Polymerase Chain Reaction*; reação em cadeia de polimerase) é uma das técnicas que mais revolucionou a medicina nos últimos tempos, tornando a medicina molecular um verdadeiro ramo da clínica médica. Com relação à Técnica de PCR, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.
- A PCR não permite que o ácido nucléico-alvo seja especificamente selecionado
 - A amplificação do primer não é exponencial
 - Sua técnica, apesar de revolucionária, possui um tempo de reação longo, em sua maioria cerca de 20 horas
 - Amplifica por milhares de vezes o alvo selecionado
- 17) Os tecidos que compõem os vários órgãos do corpo são classificados em quatro tipos básicos: _____ que cobre as superfícies corporais e reveste as cavidades internas, forma glândulas; _____ que fica subjacente ou sustenta os outros tecidos básicos, tanto estrutural quanto funcionalmente; _____ que é constituído por células contráteis e é responsável pelo movimento; _____ que recebe, transmite e integra as informações do exterior e interior do organismo para controlar as atividades do organismo. Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.
- Tecido epitelial; tecido conjuntivo; tecido muscular; tecido nervoso
 - Tecido conjuntivo; tecido epitelial; tecido muscular; tecido nervoso
 - Tecido epitelial; tecido conjuntivo; tecido nervoso; tecido muscular
 - Tecido conjuntivo; tecido epitelial; tecido nervoso; tecido muscular
- 18) O perfil de DNA tem sido considerado um método importante na identificação individual. No caso do homem, existem três bilhões de nucleotídeos característicos. Entretanto, no perfil de DNA, somente algumas regiões do DNA são analisadas para traçar um perfil individual. As regiões escolhidas são aquelas que apresentam maior variação individual e facilidade de estudo. Essas regiões são denominadas marcadores genéticos ou moleculares. Sobre biologia forense, assinale a alternativa incorreta.
- Nos casos em que não é possível a tipagem utilizando-se DNA nuclear, pode ser usado o DNA mitocondrial, como por exemplo, fios de cabelo sem bulbo ou ossos antigos
 - O DNA mitocondrial (mtDNA) é de origem extranuclear, seu genoma é circular e encontrado em grande quantidade no citoplasma das células. A região que possui variações de sequência é denominada de região controle. Possui caráter monoclonal, ou seja, todo mtDNA de um indivíduo apresenta a mesma sequência, com exceção de casos de heteroplasmia
 - O cromossomo Y (crY) é transmitido pelo pai somente para os filhos homens, e a análise destas regiões pode fornecer importante informação quanto à origem parental dos indivíduos
 - Além do DNA nuclear, é também encontrado no citoplasma das células DNA de interesse para análises forenses. O DNA está localizado nas mitocôndrias. Nos estudos de rotina de identificação humana, somente o DNA mitocondrial é utilizado, sendo que o DNA nuclear possui muitas variações que impede sua utilização para técnicas de identificação
- 19) Considerando que todos os insetos são uma parte integrante das comunidades ecológicas em que estão inseridos, sua total destruição provavelmente traria mais mal do que bem. Vários tipos de controle biológicos foram desenvolvidos ou estão sob investigação. Um dos métodos comumente utilizado é o controle biológico integrado de pragas. Sobre o controle biológico integrado de pragas, assinale a alternativa correta.
- O método consiste somente na utilização integrada de duas ou mais técnicas de cultura
 - O método envolve a utilização integrada de, na medida do possível, todas as técnicas que possam conter infestações de pragas em um nível tolerável
 - O método consiste na utilização de controle biológico composto por intensa utilização de inseticidas de diferentes origens
 - O método consiste na integração do uso de adubo químico e orgânico em rotação semestral

20) As células retiradas do corpo de um animal ou de uma planta podem ser estudadas, por algum tempo, enquanto estão vivas. Para isso elas devem ser colocadas em meio _____, que não lhes causa _____. Como quase sempre os constituintes celulares são incolores e transparentes, torna-se necessário o uso de microscópio _____.

- a) Com pH neutro / alterações genéticas / ultravioleta
- b) Hipertônico / desaceleração de replicação / de polarização
- c) Hipotônico / aumento de replicação / confocal
- d) Isotônico / alteração de volume / de contraste de fase

21) Os efluentes hospitalares, contaminados por medicamentos, hormônios e resíduos químicos, em contato com o ecossistema aquático leva a um risco diretamente relacionado com a existência de substâncias perigosas, as quais podem ter potenciais efeitos negativos sobre o balanço biológico dos ambientes naturais. A complexidade dos poluentes presentes nestes efluentes hospitalares pode integrar amplo grupo de contaminantes. Sobre este assunto, assinale a alternativa incorreta.

- a) Os efluentes hospitalares devem ser encaminhados para a estação de tratamento de esgoto doméstico mais próxima e para então ser realizado o tratamento adequado. A utilização de métodos físico-químicos visando ao tratamento destes efluentes, através da sedimentação/coagulação, filtração e posterior desinfecção obteve reduções de 98% em relação aos índices de DQO e 98,5% em relação aos microorganismos patogênicos
- b) A complexidade dos poluentes presentes nestes efluentes hospitalares pode integrar amplo grupo de contaminantes, tais como microorganismos patogênicos, surfactantes, residuais de medicamentos e seus metabólitos, desinfetantes, radionuclídeos entre outros, associando-se sempre o potencial de toxicidade destes descartes
- c) Os efluentes oriundos de sistemas de saúde dispõem de normas e legislações para o seu lançamento, como no caso da Resolução CONAMA N° 430/2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA
- d) Os efluentes da lavanderia hospitalar constituem uma das causas mais significativas de danos ambientais entre os vários setores das unidades de cuidados de saúde típicas, em virtude de suas características refratárias, devido à presença de sanitizantes, desinfetantes, antibióticos, agentes de limpeza e outros surfactantes

22) Promoção da Saúde tem que ser viabilizada pela Educação em Saúde, processo político de formação para a cidadania ativa, para a ação transformadora da realidade social e busca da melhoria da qualidade de vida. Sobre Educação em Saúde, assinale a alternativa correta.

- a) O Estado e não o indivíduo é responsável sobre a saúde individual e coletiva
- b) A Educação em Saúde prepara cada indivíduo para a tomada de decisões, para o controle social e exigência de direito, atuando sobre os fatores determinantes e condicionantes da sua saúde e qualidade de vida
- c) O papel da educação não é fortalecer a ação individual e sim a ação coletiva
- d) A Educação em Saúde não pode ser considerada um fator fundamental na geração de mudanças políticas, econômicas e sociais, que são essenciais para que se alcance saúde para todos

23) A Organização Mundial de Saúde (OMS) constatou que práticas não convencionais de saúde, tais como acupuntura, fitoterapia e técnicas manuais estão em desenvolvimento, ganhando espaço de modo complementar às terapias medicamentosas alopáticas. A fitoterapia é muito procurada por sua ação terapêutica menos agressiva, se comparada aos medicamentos convencionais. A esse respeito, assinale a alternativa incorreta.

- a) Fitoterapia é a utilização de plantas medicinais no tratamento da saúde
- b) A fitotoxicologia é o ramo da fitoterapia que estuda os efeitos indesejáveis dos compostos químicos presentes nos fitoterápicos
- c) A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) considera como medicamento fitoterápico aquele obtido exclusivamente de matérias-primas de origem vegetal, com qualidade constante e reprodutível e que tantos os riscos quanto à eficácia sejam caracterizados por levantamentos etnofarmacológicos, documentações técnico científicas em publicações ou ensaios clínicos
- d) O uso de plantas medicinais na terapêutica é muito antigo, e está intimamente relacionado com a própria evolução do homem. Dados revelam a sua utilização já pelo homem de Neanderthal, que usava de suas propriedades mágico-simbólicas quando se deparava com algum tipo de malefício

24) Sobre testes laboratoriais e interpretação de resultados, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Quando a concentração de linfócitos está elevada pode significar: Infecções crônicas, mononucleose infecciosa e outras infecções virais, leucemia linfocítica crônica, doença de Hodgkin, colite ulcerativa, hipoadrenalismo, trombocitopenia idiopática.
 - II. Quando a concentração de linfócitos está diminuída pode significar: AIDS, supressão da medula óssea por agentes quimioterápicos ou quimioterapia, anemia aplásica, neoplasias, esteroides, hiperfunção adrenocortical, distúrbios neurológicos (esclerose múltipla, miastenia grave, síndrome de Guillain-Barré).
 - III. Os linfócitos CD4 são calculados como total de leucócitos X% de linfócitos X% de linfócitos corados com CD4. Eles se apresentam em número reduzido na AIDS e em outras disfunções imunológicas.
 - IV. As principais causas da linfocitopenia são de origem destrutiva (radiação, quimioterapia, corticosteroides); por fato debilitante (fome, anemia aplásica, câncer terminal, doença vascular do colágeno, insuficiência renal); por causa infecciosa (hepatite viral, gripe, febre tifoide); podem estar associadas à AIDS (efeito citopático do HIV, desequilíbrio nutricional, efeito das drogas); por imunodeficiência congênita (síndrome de Wiskott-Aldrich); por circulação linfática anormal (linfangiectasia intestinal, obstrução).
- a) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas
 - b) Apenas as afirmativas I, e IV estão corretas
 - c) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas
 - d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas

25) O ponto de partida das Atividades De Educação Interprofissional (EIP) é adequar comportamentos e interações interpessoais ao que se espera desses profissionais no ambiente clínico real, favorecendo a colaboração e o melhor atendimento aos pacientes. Para isso, as metodologias devem procurar transformar a maneira como lidamos com relacionamentos e/ou conflitos interprofissionais. Com relação às metodologias de ensino em saúde, assinale a alternativa incorreta.

- a) Metodologia de ensino através da análise de caso
- b) Metodologia de ensino através do ensino separado por profissão
- c) Metodologia de ensino através da utilização de cinema e séries de televisão
- d) Metodologia de ensino através da utilização da realidade virtual e simulação

26) A infertilidade atinge cerca de 15% da população mundial. As causas são inúmeras e os tratamentos realizados de acordo com a necessidade de cada casal. Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- a) Endometriose e síndrome do ovário policístico não são fatores que aumentam as chances de infertilidade em mulheres
- b) A síndrome da hiperestimulação ovariana não ocorre quando há teste pré-implantacional nos embriões
- c) A utilização de terapia hormonal por tempo prolongado pode aumentar as chances de infertilidade feminina
- d) Baixa contagem de espermatozoides e alterações morfológicas são causas de infertilidade masculina

27) Um sistema de esgotos sanitários é formado por rede coletora, coletores-tronco, interceptores, emissários e estação de tratamento. Sobre os sistemas de tratamento, assinale a alternativa correta.

- a) Remove contaminantes, buscando garantir que seu lançamento no corpo receptor não afeta os processos que determinam a qualidade das águas, vida aquática e os usos previstos para ele a jusante
- b) Os tratamentos de esgoto podem ser classificados como preliminar, primário, secundário e terciário. Esta classificação está também associada aos processos e operações adotados, sendo que os tratamentos secundários e terciários se referem às operações unitárias e processos físico-químicos, respectivamente
- c) No tratamento secundário são removidos os constituintes do esgoto que podem causar danos de manutenção ou problemas operacionais nas plantas de tratamento
- d) A simples coleta e afastamento dos esgotos não podem ser considerados uma ação sanitária correta, pois não elimina o contato direto da população com dejetos, não se configurando um benefício à saúde pública

28) A transformação da célula normal em cancerosa se dá por alteração de seu DNA, podendo ser por interferência viral, substâncias químicas do ambiente ou alimentação. Considerando as diversas substâncias cancerígenas, assinale a alternativa correta que contém a única propriedade comum a todos os cancerígenos.

- a) Capacidade de replicação infinita
- b) Capacidade de causar dano ao genoma celular
- c) Influência da velocidade da divisão celular
- d) Facilidade de penetração em todos os tecidos do corpo

29) As emissões do óleo diesel são um grave problema ambiental mundial. Governos vêm estudando os efeitos derivados da inalação do material particulado e gasoso proveniente da combustão incompleta do diesel nos motores de caminhões, ônibus e veículos utilitários movidos pelo combustível. Os gases e vapores constituintes incluem o Dióxido de Carbono, o Monóxido de Carbono, Óxidos Nítricos, Dióxido de Nitrogênio, Óxidos Sulfurosos, e diversos hidrocarbonetos. Analise as alternativas abaixo e assinale a correta.

- a) Emissões de diesel (contendo benzopireno) não estão associadas a câncer de pulmão
- b) Partículas minúsculas como as emitidas por veículos a diesel, são menores do que um fio de cabelo e, assim, são retidas pelas defesas do trato respiratório, como pelos, cílios, mucosas
- c) Não há poluição atmosférica proveniente das avenidas e estradas com trânsito pesado
- d) A AGENDA 21 indica que o material particulado vem sendo associado ao aumento de internações e mortes por doenças respiratórias entre idosos além dos 64 anos, crianças e adolescentes até 15 anos

30) A elaboração e implantação do SUS (Sistema Único de Saúde) significou uma ruptura com o caráter das políticas sociais auto-financiadas de períodos anterior, como o Sistema Financeiro de Habitação, o saneamento básico e a atenção médica. Essa ruptura só foi possível graças à intensa mobilização dos atores sociais na área da saúde, que souberam elaborar uma crítica e propor um novo projeto. Sobre o SUS, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. O movimento pela Reforma Sanitária foi constituído pela elaboração de um conceito ampliado, pelo qual o nível de saúde de uma população é definido por condicionantes culturais, sociais, econômicos e ambientais, e pelo acesso aos serviços de promoção, proteção e a recuperação da saúde.
- II. Os estabelecimentos da saúde estão acessíveis como direito universal do cidadão.
- III. O SUS deve ser financiado também por instância privadas.
- IV. É de responsabilidade do Poder Público a criação do SUS.

- a) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas
- c) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas

31) A terapia gênica foi criada com o objetivo de corrigir doenças genéticas, sendo que o princípio básico da técnica consiste em transferir gene(s) ou segmentos(s) de DNA ou RNA nas células dos pacientes através de vetores, *in vivo*, ou *ex vivo*, para suprir uma disfunção gênica ou atribuir uma nova função. De acordo com a denominação de terapia gênica dada, assinale a alternativa incorreta.

- a) Os laboratórios de biologia molecular dispõem de um bisturi atômico e microscópio capaz de visualizar e modificar pedaços de DNA genômico por outro sem a alteração para então retornar as células ao paciente, técnica chamada de *ex vivo*
- b) Na prática, o gene defeituoso não é substituído por um normal, e sim, um gene terapêutico é adicionado à célula para suprir a deficiência de uma função celular
- c) A terapia gênica é possível, uma vez que, apenas uma pequena porcentagem do nosso DNA cromossômico tem funções estabelecidas, e conseqüentemente, a introdução de um novo pedaço de DNA teria pouca probabilidade de provocar alguma alteração danificadora
- d) Por questão de segurança, a transferência de genes *ex vivo* é mais usada e recomendada pela comunidade científica

32) Camadas germinativas são conjuntos de células formadas durante a embriogênese que originarão todos os tecidos do animal e seus órgãos através de um processo chamado de organogênese. Sobre este assunto, assinale a alternativa incorreta.

- a) Ectoderme é o tecido responsável pela formação da epiderme e anexos epidérmicos (unha, pelo) do sistema nervoso e das cavidades (boca, nariz, ânus)
- b) Endoderme é um folheto embrionário mais interior que os outros dois. É ele que forma o sistema respiratório e alguns órgãos do sistema digestório - o fígado e o pâncreas
- c) Mesoderme é um folheto embrionário que se forma na terceira semana de gestação, após a gastrulação, durante a neurulação nos vertebrados
- d) Os seres vivos podem ser classificados de acordo com os folhetos embrionários que apresentam na sua formação. Existem 3 classificações para a formação dos animais: os monoblásticos os apresentam apenas um folheto; os diblásticos, que possuem dois folhetos e triblásticos que são compostos por três folhetos

33) Os tecidos animais e vegetais não são constituídos apenas por células, mas apresentam um espaço extracelular frequentemente preenchido por complexo de componentes fibrosos, a matriz extracelular. Assinale a alternativa correta que contenha apenas componentes da matriz extracelular.

- a) Colágeno; elastina; laminina; fibronectina
- b) Apoenzima; elastina; lamin; fibroblasto
- c) Colágeno; histona; pepsina; fibronectina
- d) Colágeno; elastina; lipídeo; glicoproteínas

34) Alterações cromossômicas dos autossomos ou dos cromossomos sexuais podem ser verificadas em síndromes malformativas, retardo mental, hipogonadismo e em erros de determinação sexual. Estas podem ser numéricas, por aneuploidia, poliploidia e alterações cromossômicas estruturais. Uma das formas de verificação é através do cariótipo. A esse respeito, analise as afirmativas abaixo.

- I. Cariótipo é o conjunto de cromossomos, cujo número e morfologia são característicos de uma espécie ou de seus gametas.
- II. Cariótipo é uma fotomicrografia de cromossomos de um indivíduo, recortada e organizada de maneira característica, visando ao diagnóstico de anomalias genéticas relacionadas ao número ou à morfologia de cromossomos.
- III. Deleção se refere à adição de parte de um cromossomo resultando em quebras nos cromossomos e subsequente reunião das extremidades quebradas em uma configuração anormal.
- IV. Aneuploidia é o tipo mais comum de distúrbio cromossômico, ocorrendo em aproximadamente 4% das gestações.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas
- c) As afirmativas I e IV estão corretas
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas

35) Na genética da reprodução, o estudo citogenético é recomendado para casos inexplicados de infertilidade, abortamentos espontâneos, em casos de diagnóstico prenatal e, atualmente, em diagnóstico pré-implantacional. Sobre este assunto, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) A maioria das alterações cromossômicas não é viável, sendo responsável por mais de 50% dos abortos espontâneos
- b) Estima-se que a incidência de alterações cromossômicas em recém-nascidos seja em torno de 0,7%
- c) O mosaïcismo é a presença, num indivíduo, de uma linhagem celular gerando dois ou mais tipos de tecido diferentes entre si
- d) A Síndrome de Down é caracterizada pela presença de um cromossomo 21 a mais ou partes dele unidas estruturalmente a outros cromossomos

36) Uma vez isoladas, as células podem ser cultivadas em suspensão, podem ser colocadas sobre uma placa de Petri, sobre lamínula de vidro, superfícies para que haja possibilidade de adesão, crescimento e replicação celular. Sobre cultura de células e tecidos, assinale a alternativa correta.

- a) A cultura de célula não necessita de meio de cultura contendo fatores de crescimento, antibióticos e anticorpos
- b) Existem culturas de células primárias, em metamorfose e invertidas
- c) Na cultura de célula não há necessidade de trocar o meio de cultura, já que as células são as produtoras do seu próprio alimento através de suas mitocôndrias
- d) Muitos tipos celulares isolados de tecidos e mantidos em cultura *in vitro*, tornam-se linhagens permanentes de células

37) A fertilização realiza tanto a recombinação de material genético para formar um organismo novo e geneticamente distinto, como inicia eventos que começam o desenvolvimento embrionário. Várias etapas devem ocorrer para que haja sucesso na fertilização (não assistida). Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Penetração do espermatozoide na zona pelúcida através da digestão da matriz extracelular por uma hialuronidase de membrana. A penetração do espermatozoide depende da liberação de anticorpos policlonais (denominada reação policlonal). Em seguida, o espermatozoide se liga a outra proteína da zona, e à medida que a zona pelúcida é digerida, o espermatozoide nada através do oócito.
- II. Fusão da membrana do espermatozoide e do óvulo. Uma cascata de sinalização desencadeada por Ca^{++} .
- III. Todo o espermatozoide penetra no oócito durante a fusão. O flagelo e a mitocôndria se desintegram, de forma que a maior parte do DNA mitocondrial das células vem da mãe.
- IV. Uma vez dentro do oócito, ocorre a denaturação do DNA do espermatozoide. Uma membrana, denominada pró-núcleo, se forma ao redor do DNA do espermatozoide, à medida que o oócito recém-ativado completa a segunda divisão meiótica.

- a) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas
- c) As afirmativas I e IV estão corretas
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas

38) A anemia _____ é uma hemoglobinopatia caracterizada pela produção de hemoglobina S causada pela substituição do aminoácido valina por ácido glutâmico na sexta posição da cadeia gama-globina. Quando expostos a menor tensão de oxigênio, os glóbulos vermelhos (hemácias) assumem um formato de foice, resultando em estase das hemácias nos capilares. As crises dolorosas são causadas por lesão isquêmica do tecido resultante da obstrução do fluxo sanguíneo produzido pelos eritrócitos em formato de foice. Pacientes com anemia _____ incluem aqueles que são homozigotos para hemoglobina HbSS, e aqueles que portam um gene da hemoglobina HbSS mais um gene de outro tipo anormal de hemoglobina (p. ex., HbS β -talassemia, HbSC).

Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) Falciforme / Falciforme
- b) Perniciosa / Perniciosa
- c) Inflamatória / Inflamatória
- d) Hemolítica Autoimune / Hemolítica Autoimune

39) A endometriose é uma doença crônica inflamatória caracterizada pela presença de focos de endométrio fora do útero. Pode ocorrer em diversos locais, sendo a maioria na pelve, como peritônio, ovários, intestino, ligamentos uterossacros, região retrocervical e septo retovaginal. A esse respeito, assinale a alternativa incorreta.

- a) O tecido encontrado nas lesões de endometriose é composto em sua maioria por células estromais e epiteliais
- b) Endometriose não acomete adolescente ou mulheres menopausadas
- c) Dentre os tratamentos da endometriose estão a cirurgia para retirada das lesões e medicamentos hormonais
- d) Em casos raros, endometriose já foi encontrada em homens

40) Os dois componentes mais básicos do sistema reprodutor são as gônadas e o trato reprodutor. O trato reprodutor está envolvido em vários aspectos do desenvolvimento, função e transporte dos gametas e, na mulher, permite a fertilização, implantação e gestação. A gametogênese normal nas gônadas e o desenvolvimento e fisiologia do trato reprodutor são dependentes da função endócrina das gônadas. Sobre o sistema reprodutor feminino, assinale a alternativa correta.

- a) O desenvolvimento folicular final e a função lútea são absolutamente dependentes das funções hipotalâmicas e hipofisárias normais, os neurônios hipotalâmicos secretam GnRH de forma pulsátil. O GnRH, estimula a produção de LH e FSH pelos gonadotrofos hipofisários
- b) A primeira metade do ciclo menstrual mensal é chamada de fase secretora e é caracterizada pelo recrutamento e crescimento de 15 a 20 folículos antrais grandes, seguido da seleção de um destes folículos como folículo dominante e crescimento do mesmo até que ocorra a ovulação
- c) A segunda metade do ciclo menstrual mensal e chamado de fase lútea e é dominada pelas secreções hormonais do corpo lúteo, sem que haja nesse momento recrutamento de pequenos folículos que passam a não se desenvolver no estroma ovariano até o início do próximo ciclo
- d) Uma secção histológica do ovário de uma mulher antes da menopausa, ciclando normalmente, contém estruturas foliculares em muitos estágios diferentes de desenvolvimento. O histórico de vida de um folículo pode ser dividido nos seguintes estágios: folículo primordial senescente; folículo pré-antral (primário e secundário) em crescimento; folículo antral (terciário) em crescimento; folículo dominante (pré-ovulatório, graafiano); folículo dominante no período periovulatório; corpo lúteo (da menstruação ou da gestação)

