



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

**PROCESSO SELETIVO PARA PREENCHIMENTO DE VAGAS RESIDUAIS
NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFAC PARA O 1º SEMESTRE DE 2015**

EDITAL Nº38/2014

**PROVA OBJETIVA
MEDICINA – 2º PERÍODO**

Leia atentamente as instruções a seguir:

1. Ao receber o caderno de provas, verifique se corresponde ao curso e período escolhidos. Verifique também os dados pessoais do candidato no cartão de resposta.
2. A prova é composta de 60(sessenta) questões de múltipla escolha, com quatro alternativas agrupadas de "a" a "d".
3. Marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use cartão de resposta, único documento válido para a correção das suas respostas.
4. Verifique se o caderno de provas possui o número de questões correspondentes. Caso o caderno esteja incompleto, apresente qualquer defeito ou divergência nos dados pessoais no cartão de resposta, solicite ao fiscal mais próximo que tome as providências cabíveis. Somente serão atendidos os pedidos de substituição do caderno de provas ou do cartão de resposta nos primeiros 60(sessenta) minutos.
5. Não será permitida a substituição do cartão de resposta por erro de marcação do candidato.
6. A prova objetiva terá duração de 4 (quatro) horas, com início às 8 horas e término às 12 horas.
7. O cartão de resposta será entregue após o início da prova e deverá ser conferido e assinado à vista dos fiscais.
8. O preenchimento do cartão de resposta deverá ser feito exclusivamente pelo candidato, com caneta esferográfica de cor azul ou preta, fabricada em material transparente.
9. Caso o candidato marque mais de uma opção como correta, a questão será anulada.
10. Não serão permitidas, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos e a utilização de qualquer equipamento eletrônico, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e/ou legislação.
11. Será desclassificado o candidato que, durante a realização da prova escrita, for surpreendido portando, em local diverso do indicado pelos fiscais, equipamento eletrônico e/ou material de uso não autorizado, ainda que desligado.
12. De igual forma, será desclassificado o candidato cujo equipamento eletrônico e/ou material de uso não autorizado que estiver em local indicado emitir qualquer tipo de ruído, alerta ou vibração.
13. O cartão de resposta deverá ser entregue pelo candidato ao fiscal de sala.
14. O candidato que entregar o cartão de resposta não poderá retornar ao recinto.
15. O candidato somente poderá levar seu caderno de provas nos últimos 30 (trinta) minutos de prova.
16. O candidato somente poderá realizar as provas no local designado pela UFAC.
17. O candidato não deverá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o seu caderno de respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura.
18. É permitida a reprodução desse material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

Questão 1. O coração dos seres humanos durante toda sua vida aumenta e diminui a frequência de batimentos, sendo este controle feito por estruturas anatômicas encontradas no próprio coração como, também fora do coração. Quais seriam as estruturas anatômicas encontradas no coração que faz este controle?

- a) Artéria coronária
- b) Cordas tendíneas
- c) Nódulo (Nó) sinoatrial
- d) Válvula mitral

Questão 2. R. P. S., 37 anos, sexo masculino, sofreu um acidente de carro onde teve uma grande colisão do tórax contra o volante do carro pois estava sem cinto de segurança e o seu carro não possuía o sistema de Airbag, mas felizmente ele não teve nenhuma lesão mais grave no coração pois o seu coração tem uma estrutura protetora contra choques mecânicos. Qual seria o nome desta estrutura?

- a) Aurícula
- b) Músculos Papilares
- c) Pericárdio
- d) Trabéculas cárneas

Questão 3. Durante o sono o coração continua a realizar a sístole e a diástole em uma frequência menor, pois tem a função de levar sangue com nutrientes para todos os sistemas mesmo durante o sono, mas quais seriam as estruturas que fariam a nutrição e drenagem do próprio coração?

- a) Artéria coronária e veia cardíaca
- b) Artéria coronária e veia intercostal
- c) Artéria do coração e veia cardíaca
- d) Artéria do tronco pulmonar e veia pulmonar

Questão 4. Os seres humanos são classificados como mamíferos e utilizam os pulmões e alvéolos para realizar a troca gasosa não tendo estruturas anatômicas para realizar a troca gasosa na água. Quais estruturas abaixo não fazem parte do pulmão direito?

- a) Área esofágica e Incisura cardíaca
- b) Fissura horizontal e oblíqua
- c) Sulco para veia ázigo e ligamento pulmonar
- d) Sulco para veia braquiocefálica e hilo pulmonar

Questão 5. Na circulação pulmonar (Pequena circulação) pelas artérias pulmonares irá passar sangue rico em CO_2 (dióxido de carbono) e as veias pulmonares sangue rico em O_2 (oxigênio). Quais artérias e veias abaixo fazem a nutrição e drenagem do pulmão?

- a) Veias brônquicas e artérias brônquicas
- b) Veias costais e artérias costais
- c) Veias pulmonares e artérias pulmonares
- d) Veias torácicas e artérias torácicas

Questão 6. Durante o processo de digestão, uma das estruturas importantes para digestão de gordura seria a vesícula biliar. Qual estrutura abaixo é utilizada para transportar conteúdos da vesícula biliar para o duodeno?

- a) Ducto cístico
- b) Ducto hepático comum
- c) Ducto hepático direito
- d) Ducto pancreático

Questão 7. Em esforço exagerado ao levantar um peso ou mesmo ao dormir na região inguinal pode ser provocado por uma hérnia inguinal. A hérnia inguinal indireta caracteriza-se por:

- a) Encontrar-se lateral aos vasos epigástricos inferiores e, conseqüentemente, lateral ao ligamento umbilical lateral
- b) Encontrar-se medial ao ligamento umbilical medial
- c) Encontrar-se medial aos vasos epigástricos inferiores e, conseqüentemente, medial ao ligamento umbilical lateral
- d) Encontrar-se no triângulo de Hesselbach

Questão 8. Fígado é um órgão extremamente importante para os seres humanos por ter função importante para o sistema digestório como também por ter funções endócrinas. São marcos anatômicos que determinam a segmentação hepática:

- a) Ducto cístico e VCI
- b) Ligamento hepatoduodenal e VCI
- c) Ramos da V. Porta e V. Mesentérica superior
- d) Veias hepáticas e fossa da vesícula biliar

Questão 9. Uma alimentação desregrada com grande quantidade de gorduras ou carboidrato ou mesmo uma disfunção genética poderia levar a um cálculo e obstrução na vesícula biliar. Qual seria o local de impactação (obstrução) de cálculo na vesícula biliar?

- a) Artéria cística
- b) Corpo da vesícula biliar
- c) Ducto héptico comum
- d) Infundíbulo

Questão 10. A Veia Porta faz parte do sistema digestório pois drena o sistema digestivo. A Veia Porta é formada pela união das veias:

- a) V. Esplênica e V. Mesentérica inferior
- b) V. Esplênica e V. Mesentérica superior
- c) VCI e V. Esplênica
- d) VCI e V. Mesentérica superior

Questão 11. As artérias coronárias, direita e esquerda, surgem da aorta ascendente e suprem o miocárdio com sangue oxigenado. A artéria coronária esquerda origina os ramos interventricular anterior e circunflexo. O ramo circunflexo localiza-se e distribui sangue respectivamente:

- a) Seio coronário; paredes do átrio esquerdo e do ventrículo esquerdo.
- b) Sulco coronário; paredes do átrio esquerdo e do ventrículo esquerdo.
- c) Sulco coronário; paredes do átrio esquerdo e dos ventrículos esquerdo e direito.
- d) Sulco interventricular posterior; paredes do átrio esquerdo e do ventrículo esquerdo.

Questão 12. Em uma simples ação de levantar e sentar utilizamos vários grupos musculares dos membros inferiores. Quais músculos abaixo fazem parte do quadríceps?

- a) Reto femoral e vasto medial
- b) Sartório e adutor magno
- c) Vasto Intermédio e sartório
- d) Vasto lateral e adutor longo

Questão 13. Durante a respiração há uma movimentação dos ossos da caixa torácica utilizando a estrutura das articulações. Qual articulação abaixo faz parte das articulações cartilaginosa da caixa torácica?

- a) Articulação costochondral
- b) Articulação costotransversária
- c) Articulação da cabeça da costela
- d) Articulação manúbrioclavicular

Questão 14. Uma criança ao aprender a andar cai várias vezes, tendo às vezes o contato inicial da queda com a cabeça e em muitas destas quedas a criança não tem danos graves por ter membranas (meninges) que protegem o seu sistema neural central. Qual o nome destas membranas?

- a) Dura-mater e aracnóide
- b) Dura-mater e cápsula adiposa
- c) Membrana central e membrana sub-neural
- d) Pia-máter e cápsula fibrosa

Questão 15. O córtex cerebral tem várias funções no corpo humano. Qual região ou área teria função olfatória?

- a) Giro angular
- b) Giro Pós-central
- c) Lobo frontal
- d) Lobo temporal

Questão 16. Os ossos do corpo humano são classificados de acordo com sua estrutura e função. Quais dos ossos abaixo são do tipo plano?

- a) Clavícula
- b) Escafoide
- c) Escápula
- d) Fêmur

Questão 17. A Medicina de Família e Comunidade é:

- a) O modelo assistencial que se configura como porta de entrada do sistema de saúde.
- b) Um nível de atuação do Sistema Único de Saúde
- c) Uma especialidade médica para atuação na Atenção primária à Saúde.
- d) Uma estratégia de reorganização do Sistema de saúde

Questão 18. O lema “Saúde para todos no ano 2000”, foi criado durante:

- a) A 8ª conferência nacional de saúde em 1986
- b) A Assembleia Nacional Constituinte do Brasil em 1988
- c) A conferência sobre cuidados primários de saúde de Alma-Ata em 1978
- d) O movimento pela reforma sanitária no Brasil, nas décadas de 70 e 80

Questão 19. A saúde é vista pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 como:

- a) Um direito de cidadania
- b) Um bem, subsidiado pelo Estado para pessoas que não podem pagar planos de saúde
- c) Completo bem-estar físico psíquico e social
- d) Ausência de doença

Questão 20. Com relação à participação popular, prevista na Lei 8.142/90, NÃO constitui características dos conselhos de saúde:

- a) executar políticas de saúde
- b) formular políticas de saúde
- c) ser composta paritariamente por usuários, trabalhadores da saúde e gestores
- d) ter caráter permanente

Questão 21. Com relação à transição epidemiológica porque passa o Brasil nos últimos vinte anos é INCORRETO afirmar que:

- a) a expectativa de vida da população brasileira tem aumentado
- b) Existem evidências de que a obesidade está substituindo o baixo peso em todas as classes sociais
- c) houve incremento da taxa de crescimento anual da população
- d) O coeficiente de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias tem diminuído

Questão 22. A estratégia Saúde da Família foi implantada em 1994 com o objetivo de reorganizar o Sistema de Saúde. Atualmente representa a estratégia hegemônica para a assistência no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil. Atualmente a equipe básica da estratégia Saúde da Família é composta por:

- a) Médico, Técnico de Enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde
- b) Enfermeiro, Médico, Técnico de Enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde
- c) Enfermeiro, Médico, Psicólogo, Técnico de Enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde
- d) Enfermeiro, Médico, Psicólogo e Assistente Social

Questão 23. A INTEGRALIDADE é um dos princípios do Sistema Único de Saúde segundo a Constituição de 1988. Qual dos sentidos abaixo NÃO é englobado no conceito de integralidade?

- a) Enfoque biopsicossocial
- b) Enfoque de risco com protocolos de assistência aos agravos mais prevalentes
- c) Integração entre ações preventivas e curativas
- d) Promoção, Prevenção, Cura e Reabilitação

Questão 24. Sr. ARS 45 anos, técnico em informática, casado e pai de três filhos, atualmente desempregado, apresentou sintomas de dores pré-cordiais. Estas iniciaram há cinco meses quando ainda estava empregado em um banco e trabalhando cerca de 12 horas por dia. Quando perdeu o emprego, há 2 meses, passou no primeiro mês por uma melhora nos sintomas, mas há 15 dias vem piorando, inclusive apresentando insônia e cansaço muito acentuado a pequenos esforços. Diante dessa história, e levando em conta as atuais características do sistema de saúde e o que seria recomendável neste caso, pode-se afirmar que o Sr. ARS:

- a) deve procurar um Centro de Saúde da região em que mora, e terá direito de ser atendido pelo SUS
- b) deve procurar um Centro de Saúde da região em que mora, mas levar a carteira de trabalho para atestar que os sintomas começaram quando ainda estava empregado, caracterizando uma patologia ocupacional
- c) deve procurar um serviço especializado em cardiologia, mas deverá arcar com as despesas da consulta, pois não pode mais ser atendido pelo SUS em razão de estar desempregado
- d) deve procurar uma instituição de universitária, pois estas acolhem indivíduos empregados e desempregados

Questão 25. Na declaração de Alma-Ata deu-se o surgimento do conceito de Atenção Primária à Saúde, desde então este conceito vem sofrendo diversas interpretações. No Brasil, o Ministério da Saúde define Atenção Primária como:

- a) conjunto de ações básicas da saúde.
- b) conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições.
- c) conjunto de ações que formulam e executam as políticas econômicas e sociais que visam à redução de riscos e agravos à saúde.
- d) um conjunto de ações, individuais ou coletivas, situadas no primeiro nível de atenção do sistema de saúde, voltadas para a promoção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde.

Questão 26. Considere as seguintes atribuições, dentro das ações da Estratégia Saúde da Família: participar do processo de territorialização e mapeamento da área de abrangência, realizar ações de promoção da saúde e prevenção de agravos, realizar busca ativa e notificação de doenças e agravos de notificação compulsória e participar das atividades de educação permanente. Essas são as atribuições de qual(is) membro(s) da equipe?

- a) São atribuições de todos os profissionais da equipe
- b) São atribuições específicas do enfermeiro e do técnico de enfermagem
- c) São atribuições exclusivas do Médico
- d) São atribuições próprias do Agente Comunitário de Saúde (ACS)

Questão 27. As políticas de saúde nos últimos 30 anos no Brasil mostra uma gradativa e marcante mudança com tendência a descentralização e hierarquização dos serviços. Este movimento teve a participação marcante da sociedade civil organizada, e alcançou auge na 8ª Conferência Nacional de Saúde, culminando na criação do SUS na constituição de 1988. Este movimento foi denominado:

- a) Ações Integradas de Saúde
- b) PREV-Saúde
- c) Reforma previdenciária
- d) Reforma sanitária

Questão 28. O prontuário da família deve contemplar os seguintes aspectos, EXCETO:

- a) Extrapolar o domicílio e considerar o meio ambiente em que a família está inserida.
- b) Permitir a contextualização do indivíduo e de sua família na comunidade.
- c) Permitir a sua utilização por equipe multiprofissional.
- d) Ser objetivo, conciso e tratar de questões relacionadas ao indivíduo e sua família, apenas no âmbito de seus problemas de saúde.

Questão 29. A Relação Médico-Paciente é condição central para a atuação do médico. Ao longo do curso de medicina é importante que o aluno se familiarize com os modelos de relação mais estudados e reflita sobre a sua atitude como médico visando uma prática mais próxima às necessidades dos pacientes. Dentre os modelos de Relação Médico-Paciente estudados, assinale aquele que é mais comumente observado no cotidiano do sistema de saúde.

- a) Sacerdotal
- b) Engenheiro
- c) Contratualista
- d) Colegial

Questão 30. Entre as causas principais de mortalidade infantil no Brasil destaca-se:

- a) os acidentes
- b) as doenças metabólicas
- c) as doenças e os problemas de gestação e parto
- d) a tuberculose

Questão 31. Segundo a Lei nº 8142/90, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), a Conferência de Saúde deve reunir-se a cada:

- a) um ano
- b) três anos
- c) quatro anos
- d) dois anos

Questão 32. A principal função das mitocôndrias é liberar energia da molécula de glicose, proveniente da alimentação, para produção de calor e moléculas de ATP. Com relação ao processo de transformação de energia, analise as afirmativas abaixo:

I – A glicólise é o processo que ocorre no citosol de transformação gradual de uma molécula de glicose, sem consumo de O₂ (oxigênio) produzindo duas moléculas de piruvato e liberando energia que é armazenada em duas moléculas de ATP;

II – A glicólise é um processo pouco eficiente, pois, das 690kcal/mol presentes na glicose, apenas 20kcal/mol são aproveitadas para geração de energia;

III – A transformação de piruvato em acetil-CoA deve-se a um sistema multienzimático da matriz mitocondrial, que converte o piruvato em acetil-CoA, liberando CO₂ (dióxido de carbono), que é eliminado da mitocôndria;

IV – O ciclo do ácido cítrico se origina com a condensação da acetil-CoA (proveniente de piruvato ou ácidos graxos) com o ácido oxalacético, produzindo ácido cítrico;

V – O ciclo de Krebs é uma sequência cíclica de reações enzimáticas na qual ocorre a produção gradual de elétrons que são capturados por moléculas complexas denominadas de NAD e FAD;

VI – Na fosforilação oxidativa existem enzimas e compostos não enzimáticos, cuja função é transportar elétrons. Dentre esses transportadores de elétrons estão os citocromos que são compostos orgânicos ricos em ferro.

Então, marque a alternativa correta:

- a) Somente a afirmativa VI está correta.
- b) Apenas as afirmativas IV, V e VI estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 33. As células eucarióticas utilizam dois mecanismos para produção de energia: a glicólise anaeróbica no citosol e a fosforilação oxidativa nas mitocôndrias. Analise as alternativas abaixo e marque a incorreta:

- a) A transferência de energia para o ADP, transformando-o em ATP, deve-se a um processo quimiosmótico.
- b) Além da função de gerar energia, as mitocôndrias processam metabólitos importantes como, síntese de hormônios esteroides e o desencadeamento da apoptose.
- c) Os corpúsculos elementares, localizados na membrana mitocondrial interna, promovem um fluxo retrógrado de prótons cuja energia é parcialmente acumulada como energia química (ATP) e 50% dissipados como calor.
- d) Os íons H^+ (prótons) produzidos no ciclo de Krebs na matriz mitocondrial são transportados ativamente através da membrana interna e acumulados nas cristas mitocondriais.

Questão 34. No transporte através da membrana, para a maioria das substâncias existe uma relação direta entre sua solubilidade nos lipídeos e sua capacidade de penetração nas células. Avalie as alternativas abaixo e marque a incorreta:

- a) A célula pode utilizar a energia potencial de gradientes de íons, geralmente Na^+ (sódio), para transportar moléculas de íons através da membrana.
- b) A velocidade da difusão facilitada não é proporcional à concentração do soluto, exceto em concentrações muito baixas.
- c) Na difusão passiva a força que impulsiona o soluto para dentro ou para fora da célula é a agitação térmica das moléculas do soluto.
- d) O transporte de glicose pela membrana plasmática da porção apical das células epiteliais do revestimento intestinal se faz a favor do gradiente de glicose existente no citoplasma dessas células.

Questão 35. As células são capazes de transferir para seu interior grupos de macromoléculas como proteínas e polissacarídeos, até mesmo partículas como bactérias e outros microrganismos. Esse transporte depende de alterações morfológicas da superfície celular. Com relação ao transporte de grande quantidade é incorreto afirmar que:

- a) A fagocitose ocorre quando a partícula se fixa a receptores não específicos da membrana celular, capazes de desencadear uma resposta da qual participa o citoesqueleto.
- b) A membrana retirada da superfície celular pelos processos de fagocitose e pinocitose é compensada pela devolução de membrana pelas vesículas de secreção, e também pelo retorno da membrana das vesículas de pinocitose depois que elas liberam suas cargas nos endossomos.
- c) A pinocitose seletiva, que é realizada na maioria das células, ocorre em duas etapas. Primeiramente, a substância a ser incorporada adere a receptores da superfície celular e posteriormente, a membrana se afunda e o material a ela aderido passa para uma vesícula.
- d) Nos protozoários, a fagocitose é um processo de alimentação; já nos mamíferos, a fagocitose é realizada por células especializadas na defesa dos organismos, como os neutrófilos e macrófagos.

Questão 36. Com relação ao sarcômero, que é a unidade funcional das fibras musculares estriadas esqueléticas e cardíacas. Analise as afirmativas abaixo.

- I – O sarcômero é a porção da miofibrila limitada por duas estrias Z consecutivas, sendo formado por uma banda A e dois segmentos da banda I cortada ao meio pela estria Z;
- II – A contração muscular ocorre graças ao deslizamento dos filamentos de actina sobre os de miosina para dentro do sarcômero, com o consequente encurtamento da distância entre as estrias Z;
- III – A força motriz para o movimento muscular vem das ligações entre a miosina e as cabeças globulares da actina que periodicamente se dobram, gerando um deslocamento lateral;
- IV – A liberação de íons Ca^{2+} (cálcio) do retículo sarcoplasmático transmite para o interior da fibra muscular estriada o estímulo contrátil recebido pela membrana celular;
- V – Os íons Ca^{2+} (cálcio) agem sobre a troponina promovendo sua deformação molecular, o que causa a separação entre a tropomiosina e a actina. Esse movimento molecular expõe os grupamentos da actina que reagem com as cabeças da miosina, estabelecendo-se assim pontes entre esses dois filamentos.

Abaixo, marque a alternativa adequada.

- a) Apenas a afirmativa II está incorreta.
- b) Apenas a afirmativa III está incorreta.
- c) Apenas as afirmativas I e III estão incorretas.
- d) Apenas as afirmativas IV e V estão incorretas.

Questão 37. A síndrome de Kartagener acarreta em seus portadores frequentes infecções respiratórias, sinusite crônica e esterilidade masculina. Estudos mostram que os braços de dineína estão ausentes nos cílios e flagelos, o que impede a movimentação dessas estruturas, impossibilitando o deslocamento dos espermatozoides e o batimento ciliar responsável pela eliminação contínua de poeiras que penetram na árvore respiratória. De posse dessas informações, avalie as alternativas abaixo e marque a incorreta:

- a) As células ciliares, presentes no organismo humano na árvore respiratória e no oviduto, encontram-se associadas a células que secretam muco e têm como função o transporte unidirecional de uma camada delgada de muco que reveste a superfície interna das estruturas tubulares.
- b) Os cílios são curtos, múltiplos e nos epitélios, situam-se sempre na superfície apical das células.
- c) Os flagelos são geralmente únicos e curtos, e no corpo humano, encontrados apenas nos espermatozoides.
- d) Tanto os cílios como os flagelos são feixes de microtúbulos, de regra formados por 9 pares de microtúbulos dispostos em círculo ao redor de um par central.

Questão 38. Em 1958, Meselson e Stahl realizaram experimentos utilizando isótopos pesados de nitrogênio que foram incorporados às bases nitrogenadas para avaliar como se daria a replicação da molécula. Considerando a estrutura da molécula de DNA e o processo de replicação, avalie as alternativas abaixo e marque a correta:

- a) A enzima responsável pela polimerização dos desoxirribonucleotídeos na síntese do DNA, a DNA polimerase, polimeriza somente no sentido $3' \rightarrow 5'$.
- b) A eucromatina, que constitui a cromatina geneticamente inativa, começa a replicar primeiro, enquanto a heterocromatina geneticamente ativa, geralmente é a última a replicar.
- c) A replicação bidirecional envolve duas forquilhas de replicação, que se movem no mesmo sentido.
- d) As células eucariontes, ao iniciarem a replicação em várias origens, apresentam então muitas unidades de replicação distribuídas ao longo do genoma, denominadas de *replicons*.

Questão 39. Nos últimos anos, houve uma avanço no conhecimento sobre os mecanismos moleculares responsáveis por disparar e coordenar a progressão do ciclo celular, especialmente com a descoberta do envolvimento da fosforilação de proteínas nesse controle do ciclo. Analise as alternativas abaixo e marque a incorreta:

- As Cdk (quinases dependentes de ciclina) desempenham sua função quinase apenas quando estão associadas às ciclinas, constituindo dímeros denominados, complexo ciclina-Cdk. Esse complexo tem como atividade básica a fosforilação de proteínas-substrato, o que consiste em transferir um grupo fosfato do doador ATP, ou GTP, para aminoácidos aceptores desse fosfato, como serinas ou treoninas.
- Em células de mamíferos o sinal de parada em G1 é dado pela proteína p53, cujos níveis intracelulares reduzem drasticamente em resposta a eventuais danos no DNA, impedindo que a célula prossiga e replique o DNA danificado.
- Na transição de G1 para S, é ativado o complexo G1/S-Cdk, que estimula a duplicação do centrômero e desencadeia a fosforilação de proteínas celulares como polimerases que são necessárias para a síntese do DNA, comprometendo a célula a iniciar a fase S.
- Nos vertebrados, as ciclinas formam quatro diferentes tipos de complexo com diferentes Cdk. As ciclinas D complexam-se com Cdk4 e Cdk6 (G1-Cdk), as ciclinas E com Cdk2 (G1/S-Cdk), as ciclinas A com Cdk1 e Cdk2 (S-Cdk) e as ciclinas B com Cdk1 (M-Cdk).

Questão 40. Com relação à estrutura do retículo endoplasmático, avalie as alternativas e marque a incorreta:

- O retículo endoplasmático granular apresenta ribossomos acoplados à face citoplasmática de suas membranas, e o retículo endoplasmático agranular não contém ribossomos.
- Os ribossomos associam-se às membranas do retículo na forma de polirribossomos, quando estão unidos por meio de uma molécula de RNA transportador.
- Proteínas sintetizadas nos polirribossomos aderidos às membranas do retículo endoplasmáticos são aquelas destinadas a permanecer no próprio retículo, ser transportadas para o complexo de Golgi, formar lisossomos, compor membrana plasmática ou serem secretadas da célula.
- Todas as células eucariontes contém retículo endoplasmático, que é constituído por uma rede de membranas que delimitam cavidades chamadas de cisternas.

Questão 41. As cadeias polipeptídicas sintetizadas nos polirribossomos, acoplados às membranas do retículo endoplasmático granular, são transferidas para o interior das cisternas enquanto estão sendo traduzidas. Baseado nessa informação analise as alternativas abaixo e marque a incorreta:

- A topologia das cadeias polipeptídicas são determinadas pela sua sequência de aminoácidos, mas podem ser facilitados pelas proteínas chaperonas.
- As proteínas que devem ser sintetizadas nos polirribossomos ligados ao retículo endoplasmático rugoso são marcadas com uma sequência de aminoácidos chamada de região promotora.
- As proteínas que serão secretadas e liberadas no lúmen do retículo endoplasmático, depois de terem sua sequência sinal clivada pela peptidase sinal, penetram no retículo endoplasmático em conformação primária.
- No lúmen do retículo endoplasmático, a cadeia polipeptídica pode ainda não ser funcional necessitando de modificação pós-traducionais.

Questão 42. O retículo endoplasmático agranular é formado por sistemas de túbulos cilíndricos e sem ribossomos aderidos à membrana, e participa de diversas funções celulares. Analise as alternativas abaixo e marque a que não está relacionada com a função do retículo endoplasmático agranular:

- Alguns dos lipídeos das membranas são inicialmente produzidos no retículo endoplasmático agranular e suas moléculas são completadas no complexo de Golgi, como acontece com a esfingomielina e com os glicolipídeos, cujas porções glicídicas são produzidas com a colaboração do complexo de Golgi.
- Na célula muscular estriada, o retículo endoplasmático agranular recebe o nome de retículo sarcoplasmático e é responsável pelo controle na concentração do Ca^{2+} (cálcio) envolvido na contração muscular.
- Nas membranas do retículo endoplasmático agranular ocorre a síntese de praticamente todos os lipídeos que compõem as membranas celulares, incluindo os fosfolipídeos e o colesterol.
- O retículo endoplasmático agranular participa da degradação da molécula de glicose e da regulação do Ca^{2+} (cálcio) intracelular.

Questão 43. A localização do complexo de Golgi varia de acordo com o tipo e a função da célula. Em geral, quando é uma estrutura única localiza-se quase sempre ao lado do núcleo e perto dos centríolos. Agora, avalie as afirmativas abaixo.

I – O complexo de Golgi é constituído por estruturas semelhantes a sacos membranosos, achatados e empilhados. Na maioria das células eucariontes, cada pilha apresenta de três a oito sáculos.

II – Cada pilha de sáculos do Golgi apresenta polaridade tanto de estrutura quanto de função, como se fosse constituída por mais de uma organela arranjada em sequência. A face convexa é chamada de face *cis* e a côncava é face *trans*.

III – As proteínas que estão em processo de síntese e secreção passam pelos diversos sacos golgianos, nos quais sofrem modificações, e finalmente, vesículas contendo as proteínas processadas brotam da rede *trans* do Golgi.

Então, marque a alternativa correta:

- Todas as afirmativas estão corretas.
- Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

Questão 44. Os lisossomos contêm enzimas hidrolíticas responsáveis pela degradação de biomoléculas. Baseado na afirmativa analise as alternativas abaixo e marque a incorreta:

- Os lisossomos recebem somente substâncias extracelulares por endocitose.
- Os lisossomos por apresentarem suas funções na degradação dos diferentes materiais internalizados e intracelulares, eles são organelas chave na manutenção da homeostase celular.
- Os lisossomos contêm cerca de 40 tipos de enzimas hidrolíticas capazes de digerir quase todas as macromoléculas biológicas, tais como as proteínas, lipídeos, ácidos nucleicos e oligossacarídeos.
- O fato de as enzimas lisossômicas serem ativas em pH ácido, enquanto o pH do citosol é neutro, constitui uma proteção adicional contra os efeitos dessas enzimas na ocorrência eventual de ruptura dos lisossomos.

Questão 45. As vias fagocíticas e autofágicas são processos que possibilitam às células de defesa internalizarem organismos invasores, células em apoptose ou mesmo outras células. Baseados nessas informações, analise as afirmativas abaixo e marque a incorreta:

- A autofagia é um mecanismo utilizado pelas células para degradar componentes citoplasmáticos, como organelas que já cumpriram sua vida média ou estruturas a serem degradadas durante os processos de diferenciação e de desenvolvimento embrionário.
- Algumas vezes permanecem, nos fagolisossomos, restos de materiais que resistiram ao processo digestivo, formando-se os corpos residuais, que se acumulam com o decorrer do tempo, nas células de vida longa como os neurônios e as células do músculo cardíaco.
- As células envolvidas em defesa e resposta imune apresentam compartimentos lisossômicos especializados, denominados lisossomos secretores, pois secretam apenas em resposta a um estímulo interno.
- Na formação do fagolisossomo, as bombas de prótons encontradas na membrana quebram o ATP e liberam os prótons para a luz do fagolisossomo, que se torna ácido, alcançando valores de pH entre 4,5 e 5,0, ideal para a atividade das hidrolases ácidas.

Questão 46. Com relação aos peroxissomos, analise as alternativas abaixo e marque a incorreta:

- Catalisam a degradação dos ácidos graxos, produzindo acetil-CoA, que irá penetrar nas mitocôndrias, na qual irá participar da síntese de ATP por meio do ciclo de Krebs.
- Crescem pela incorporação de proteínas sintetizadas nos polirribossomos livres no citosol, após atingirem determinado tamanho, dividem-se por fissão.
- São organelas caracterizadas somente pela presença de catalase celular.
- Têm um papel na desintoxicação e participam da metabolização do ácido úrico.

Questão 47. A respeito da expressão da informação genética, é correto afirmar que:

- A sequência do DNA na qual a RNA polimerase se liga para iniciar a transcrição de um gene é chamada de região terminadora.
- O primeiro passo na expressão de um gene é a sua transcrição em uma molécula de RNA. A principal enzima responsável pela transcrição é a RNA primase.
- O processamento das moléculas de RNA ocorre no núcleo e envolve o processamento (*splicing*), que consiste na remoção e digestão dos íntrons e na posterior junção dos éxons.
- O processo de síntese do RNA mensageiro ocorre até que a enzima encontra uma sequência especial de nucleotídeos no DNA molde, denominado de região promotora, quando então a polimerase interrompe a síntese.

Questão 48. O núcleo é a principal característica que distingue a célula eucarionte da procarionte, e que apresenta várias peculiaridades. Então, avalie as alternativas abaixo e marque a incorreta:

- O ciclo de vida da célula é dividido em duas fases principais: a mitose e a interfase.
- O envoltório nuclear separa o núcleo do citoplasma, sendo responsável pela manutenção do núcleo como um compartimento distinto e permitindo que a célula controle o acesso ao seu material genético.
- O núcleo interfásico é composto por envoltório nuclear, cromatina, nucléolos e nucleoplasma.
- O tamanho do núcleo não pode variar de acordo com o metabolismo e com o conteúdo em DNA da célula.

Questão 49. Considerando que, a antropologia faz parte do escopo das ciências humanas, é correto afirmar que:

- a) As ciências humanas foram reconhecidas como ciências, pelo rigor metodológico, antes das ciências da Natureza.
- b) As condutas sociais são pobres e apresentam mais regularidades que os fenômenos da natureza
- c) O uso da razão nestas ciências deve ser mais estimulado, o espírito científico menos desenvolvido, pois, a sanção da experiência é imediata e patente.
- d) Seus resultados são mais raros e mais incertos devido às realidades vivas que elas tentam abarcar: sociedades, mentalidades.

Questão 50. Podemos definir antropologia como:

- a) O estudo científico das sociedades, aplicando-se os métodos objetivos e numéricos.
- b) O estudo da ciência e da razão aplicada ao homem.
- c) O estudo dos grupos sociais nativos e não civilizados.
- d) O estudo dos traços sociais e culturais da humanidade e seu conjunto.

Questão 51. A cultura das sociedades é o principal objeto de estudo da antropologia. Portanto, pode-se afirmar que:

- a) A cultura é a linguagem ou idioma utilizado por uma determinada sociedade.
- b) Compreende os conhecimentos, as crenças, as artes, as leis, a moral, o costume ou hábitos de uma sociedade.
- c) É o estudo dos ancestrais dos membros da sociedade.
- d) Trata do estudo das crenças e religiões de grupos isolados.

Questão 52. O etnocentrismo é frequentemente identificado ao estudar as civilizações e sua cultura. O qual é definido como:

- a) Identificação normal à sociedade de pertença e da valorização da própria cultura, pode-se também chamar de patriotismo.
- b) O estudo da genealogia e dos feitos dos ancestrais dos membros da sociedade.
- c) Sinônimo de racismo. Defende que: existem raças distintas; que certas raças são inferiores (moralmente, intelectualmente, tecnicamente) a outras, sendo tais diferenças, determinadas biologicamente e não socialmente.
- d) Tradição erudita transmitida de uma geração a outra.

Questão 53. Outro aspecto objeto de estudo da antropologia são as relações sociais, estas se dão entre os grupos formados dentro de uma mesma sociedade. Assim, pode-se afirmar que:

- a) As relações sociais são amistosas e periódicas.
- b) As relações sociais têm caráter permanente, e pressupõe certo grau de cooperação entre os membros de um grupo.
- c) Relações sociais são as interações que se produzem entre os indivíduos e os grupos.
- d) Todas as relações sociais formam grupos, dentro da sociedade.

Questão 54. Outra questão, frequentemente presente nos estudos antropológicos, é o parentesco. Todas as sociedades humanas foram regidas, em graus diversos, pelas relações de parentesco. Portanto, é correto afirmar que:

- a) A organização do parentesco concretiza-se nos diferentes tipos de família. A qual é um grupo de pessoas ligadas estritamente pelo sangue, residindo junto.
- b) Apesar dos diversos tipos de sociedades existentes, a família está presente em todas, sendo que a sua forma e composição permanece inalterada, independente de variações culturais ou sociais.
- c) O parentesco resulta do conhecimento de uma relação social que pode ou não coincidir com uma relação biológica.
- d) Para que seja reconhecida uma relação de parentesco é necessária a identificação de pelo menos um ancestral em comum.

Questão 55. A religião é com frequência, alvo de estudos antropológicos, além disso, é apontada como a mais antiga manifestação do pensamento. Assim, pode-se dizer:

- a) A crença é um fenômeno do pensamento apreensível e racional, está baseada em certezas, convicções e conhecimentos sejam estes científicos ou não.
- b) A crença religiosa consiste em sacramentar algo, pessoas, coisas, atitudes. O conceito de sagrado é comum em todas as religiões e está em oposição ao de santidade e tabu.
- c) A fundamentação dos princípios religiosos é a oposição entre o puro e o impuro. Rege os sentimentos morais de vergonha e ignomínia, de honra e nobreza.
- d) A prática religiosa distingue-se das práticas sociais por excluir seus praticantes dos demais membros da sociedade.

Questão 56. Em relação à saúde e doença sob o aspecto antropológico, podemos afirmar que:

- a) A medicina ocidental “racional”, que se inicia com Hipócrates, consiste em ver na doença uma ruptura do equilíbrio natural (e com a natureza), devendo este ser restabelecido.
- b) Hipócrates defendeu que a saúde é o equilíbrio entre o bem e o mal, através da oposição entre *ying e yang*, e, para manter-se saudável, deve-se procurar evitar os extremos.
- c) No pensamento hipocrático, a doença pode se manifestar como uma ruptura com o meio ambiente, meio social e até mesmo espiritual.
- d) Para Hipócrates, a cura deve ocorrer pela “medicina dos semelhantes” ou homeopatia, que consiste em curar o semelhante pelo semelhante.

Questão 57. O antropólogo francês François Laplantine em seu estudo sobre a antropologia da doença, defendeu uma crença na doença-punição, que consiste em:

- a) A doença é uma condição de ruptura com o esnobismo, uma doença nova é suscetível de afastar uma outra, e assim, “curá-la”.
- b) A doença é vista como uma consequência necessária de que o próprio indivíduo ou próprio grupo provocou. Designa a doença como sanção.
- c) A doença é vivenciada como uma infâmia, desgraça, uma experiência imunda.
- d) Afirmar que a doença é o acidente que ocorre por acaso, pelo destino, fatalidade, contra a qual nada se pode, nessa situação cita o caso bíblico de Jó.

Questão 58. Ainda em relação aos estudos do autor citado na questão anterior, o mesmo defende que hoje se tem uma medicina como moral. Assim, podemos defini-la como:

- a) Essa normatividade permite medir a ignorância, recompensar a obediência, punir a transgressão.
- b) Evidencia que a saúde ocupa o lugar que antes era ocupado pela salvação e a fé médica preenche em grande parte o vazio deixado pelo desencanto deixado pelas religiões.
- c) O pressuposto de que quem obedece às prescrições da medicina, segue ao pé da letra a moral da prevenção está seguro de não ser punido pela doença.
- d) O saber por excelência, se torna diretriz de nossas condutas, e estende seu monopólio bem além dos limites do domínio biológico.

Questão 59. As formas de sobrevivências das sociedades também consistem em objeto de estudo da antropologia. Portanto, entende-se por trabalho:

- a) Conjunto de forças produtivas próprias à sociedade considerada e das relações entre categorias ou classes sociais.
- b) O trabalho é a medida de todo o valor. Portanto, na economia de mercado, o preço do produto é definido pela força de trabalho utilizada na produção.
- c) São relações entre amos e escravos no modo de produção escravista; entre o estado e seus súditos, no modo de produção dito “asiático”, entre senhores e servos, no modo de produção feudal.
- d) Toda atividade humana intencional que acaba na produção de um bem ou de um serviço que tem valor de uso e valor de troca.

Questão 60. Nos modos de produção ocorre uma estratificação do trabalho que pode ser por sexo, idade, entre outros. Desse modo é correto afirmar:

- a) A primeira e principal estratificação do trabalho é por sexo, pois, existem atividades para o sexo masculino e feminino.
- b) A principal estratificação do trabalho ocorre por classe social, esta devida aos status alcançados pelos seus antecessores.
- c) O principal critério de classificação é por gênero. Cada sociedade elabora os papéis sociais e as características de cada um, em matéria de vestimenta, comportamento e tarefas de homens e mulheres.
- d) Quase todas as sociedades estruturam a distribuição de tarefas segundo o grau de senioridade, este é estabelecido seguindo unicamente a idade cronológica do indivíduo.