



  
**UniCesumar**

**3ª SÉRIE**  
**TRANSFERÊNCIA MEDICINA.**  
**VIVA ESSA EXPERIÊNCIA.**  
**FAÇA UNICESUMAR.**

**UMA NOVA**  
**EXPERIÊNCIA**  
*começa agora!*

MARINGÁ • CURITIBA • LONDRINA • PONTA GROSSA

- **Este caderno de questões contém:** 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha com 5 alternativas, devendo o candidato assinalar apenas uma dessas alternativas.
- Não serão computadas questões não assinaladas, questões que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura, ainda que legível. Os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente serão de inteira responsabilidade do candidato.

### INSTRUÇÕES

1. Manter sobre a carteira apenas documento de identidade válido, além de lápis preto, caneta e borracha fornecidos pela UNICESUMAR. Será proibido o uso de materiais pessoais durante a realização da prova.
2. O candidato receberá um envelope antes do início da prova para guardar seus pertences pessoais, incluindo celular, relógio etc. O envelope deverá ser lacrado e acomodado no chão, ao lado da carteira do candidato. Bolsas e sacolas deverão ser colocadas à frente da sala de aula.
3. Durante a realização da prova, não será permitida qualquer forma de consulta, nem mesmo quanto às questões da prova, uma vez que a interpretação faz parte da avaliação.
4. A prova terá duração de 3 (três) horas e só será permitido ao candidato retirar-se da sala de prova depois de decorrida 1h30min do seu início. Ao final da prova, deverão permanecer juntos os três últimos candidatos, que somente serão liberados quando os três concluírem a prova.
5. Na hipótese de o candidato precisar ausentar-se da sala de prova temporariamente, ele deverá ser acompanhado por um fiscal.
6. O candidato deverá cumprir as instruções constantes no Caderno de Prova e acatar as orientações do fiscal de sala, sob pena de eliminação do processo seletivo.
7. Ao final da prova, o candidato entregará ao fiscal de sala o Caderno de Prova e o Gabarito.
8. Será desclassificado do Processo o candidato que, durante a realização da prova:
  - for surpreendido em qualquer tipo de comunicação com outro candidato ou utilizar livros, códigos, manuais, apostilas, impressos, anotações, telefone celular, aparelhos eletrônicos ou outros aparelhos de telecomunicações e qualquer outro recurso não previsto em Edital;
  - afastar-se da sala de provas, durante a sua realização, sem autorização e desacompanhado de um fiscal;
  - deixar de assinar a lista de presença;
  - descumprir qualquer regra estabelecida em Edital.

Nome

Bloco

Sala

**UniCesumar**  
3ª SÉRIE

**1. Quanto às características da pressão arterial da pessoa idosa, assinale a alternativa correta.**

- (A) A hipertensão arterial no idoso tem menor risco de morbimortalidade do que na população adulta.
- (B) Em idosos, a hipertensão sistólica isolada é uma característica da doença hipertensiva.
- (C) A pressão diastólica tende a diminuir ou a se manter apenas em idosos com Síndrome da fragilidade.
- (D) O idoso apresenta pouca variabilidade da pressão arterial.
- (E) A hipotensão ortostática é um importante fator de risco de quedas apenas nos idosos com doença neurodegenerativa.

**2. Quanto à função renal da pessoa idosa, assinale a alternativa correta.**

- (A) A creatinina sérica é um marcador confiável no idoso longo vivo.
- (B) A perda da função renal na pessoa idosa ocorre principalmente porque o idoso tem o hábito de ingerir pouco líquido.
- (C) O idoso portador de sarcopenia apresenta valor elevado da creatinina sérica.
- (D) A depuração da creatinina endógena (DCE) é o melhor marcador da função renal no idoso, independente do grau de nutrição e hidratação.
- (E) A pessoa idosa com 80 anos de idade tem uma perda de, aproximadamente, 20% da função renal.

**3. Em relação às doenças neurodegenerativas, assinale a alternativa correta.**

- (A) A demência de Alzheimer tem como característica apresentar, na sua fase inicial, perda da memória recente, mas sem apresentar prejuízo nas atividades instrumentais da vida diária.
- (B) A doença de Parkinson apresenta risco importante de quedas somente em idosos longevos.
- (C) A hidrocefalia de pressão normal tem como característica a alteração da marcha e a disartria.
- (D) A demência de Alzheimer no idoso com mais de 80 anos ocorre somente devido à alteração genética, ao contrário do idoso com idade até 65 anos em que depende somente dos hábitos de vida.

- (E) As demências causam um enorme custo financeiro para as famílias e para a sociedade, devido à grande complexidade para o cuidado, exigindo uma equipe multidisciplinar.

**4. Segundo dados do IBGE, de 1980 a 2010, a população brasileira com idade de 0 a 14 anos diminuiu em 36,9% e a população com mais de 65 anos aumentou em 84%. Tendo como base essa informação, assinale a alternativa correta.**

- (A) A desaceleração do crescimento demográfico é explicada pelo processo de transição da fecundidade que vem ocorrendo na sociedade.
- (B) O rápido crescimento da população idosa é explicado pelo alto investimento do governo brasileiro na área da saúde.
- (C) A mortalidade infantil no Brasil tem aumentado sensivelmente, por isso a população de 0 a 14 anos de idade diminuiu no período de 1980 a 2010.
- (D) A escolaridade da mulher em idade reprodutiva não tem relação com a diminuição da população infantil, apenas a entrada da mulher no mercado de trabalho justifica esse fato.
- (E) O rápido crescimento da população idosa apresenta pouca repercussão para as políticas públicas do campo social e da saúde, pois essa população tem o amparo do Estatuto do Idoso.

**5. Quanto às mudanças anatômicas e fisiológicas do sistema respiratório com o envelhecimento, assinale a alternativa correta.**

- (A) O espaço morto ou volume residual está diminuído na pessoa idosa.
- (B) A capacidade vital está aumentada na pessoa idosa.
- (C) O idoso gasta mais energia que o adulto para a mesma atividade respiratória.
- (D) Comparando-se lavados broncoalveolares de adultos jovens e de idosos saudáveis, verifica-se que a relação entre os linfócitos CD4+/CD8+ está diminuída.
- (E) A complacência da parede torácica está aumentada devido à osteoporose que acomete os idosos.

**6. Referente às recomendações nutricionais para gestantes gemelares, assinale a alternativa correta.**

- (A) Não há estudos que tenham determinado os requerimentos energéticos de gestantes gemelares, portanto não há considerações de que elas necessitem de mais energia do que aquelas com gestação única.
- (B) É possível que as modificações que ocorrem na gestação quanto ao metabolismo de carboidratos estejam exacerbadas, indicando, portanto, a depleção mais veloz do glicogênio a nível hepático e dos depósitos de gordura, por essa razão a recomendação nutricional deve ser adaptada.
- (C) As recomendações de ácidos graxos não essenciais aumentam na gestação múltipla.
- (D) Por conta do maior risco de cetonúria em gestantes gemelares, a terapia dietética deve ser constituída de 40% de carboidratos de alto índice glicêmico.
- (E) Em relação ao fornecimento de lipídeos, por conta da tendência no acúmulo dos depósitos de gordura, é fundamental a restrição do consumo dos ácidos graxos saturados.

**7. A intolerância à lactose é caracterizada pela incapacidade de digerir lactose devido à deficiência ou ausência da enzima intestinal lactase. Essa condição atinge tanto crianças quanto adultos e idosos. Acerca desse assunto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Com a retirada dos lácteos da dieta, não é necessário ter uma preocupação com o cálcio, pois outros alimentos possuem o mesmo teor e biodisponibilidade do mineral.
- (B) A intolerância à lactose é um tipo de alergia, portanto o consumo de leite e seus derivados devem ser excluídos da dieta.
- (C) Os derivados do leite podem ser bem tolerados, como o iogurte que passa pelo processo de fermentação por conta da presença de bactérias lácticas (como *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus bulgaricus*), o que, conseqüentemente, auxilia na redução da quantidade de lactose do iogurte.
- (D) O consumo de lácteos promove aumento de peso nas crianças devido à presença da lactose, portanto a exclusão se torna vantajosa.

- (E) Todos os indivíduos precisam excluir a lactose da dieta, não apenas os intolerantes à lactose.

**8. A anemia ferropriva é a carência nutricional mais prevalente no mundo e, em âmbito nacional, acomete um grande volume de crianças. Referente à anemia ferropriva, em relação às estratégias da dietoterapia, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) A absorção do ferro heme é mais eficiente do que a do ferro não-heme, pois ela é relativamente independente da composição da refeição e é pouco afetada por fatores facilitadores e/ou inibidores dos alimentos.
- (B) O ferro heme é derivado da hemoglobina e pode ser encontrado em alimentos de origem animal que contenham originalmente hemoglobina, tais como carnes vermelhas, peixes e aves.
- (C) O ferro presente em alimentos vegetais, como lentilha e feijão, é organizado em uma estrutura química denominada ferro não-heme.
- (D) O aumento da biodisponibilidade do ferro não-heme na presença de alimentos ricos em vitamina C ocorre de maneira direta.
- (E) Ácidos orgânicos como o cítrico, o láctico e o málico, promovem a menor absorção do ferro.

**9. Preencha a lacuna e assinale a alternativa correta.**

O consumo adequado de fibras durante a gestação pode ajudar a prevenir diversas complicações clínicas associadas ao estado gestacional, como distúrbios hipertensivos, diabetes melitus gestacional, hemorroidas, síndrome do intestino irritável e tratamento de anemias. Portanto uma ingestão adequada de fibras alimentares favorece uma gestação saudável, diminuindo os riscos de desenvolvimento de complicações tardias. De acordo com as DRIs (“Dietary Reference Intakes”), recomenda-se para gestantes o consumo de \_\_\_\_\_g de fibras dietéticas diárias, nas diferentes faixas etárias.

- (A) 8
- (B) 18
- (C) 28
- (D) 38
- (E) 48

**10. Qual é o mais importante fator de risco para o parto pré-termo espontâneo?**

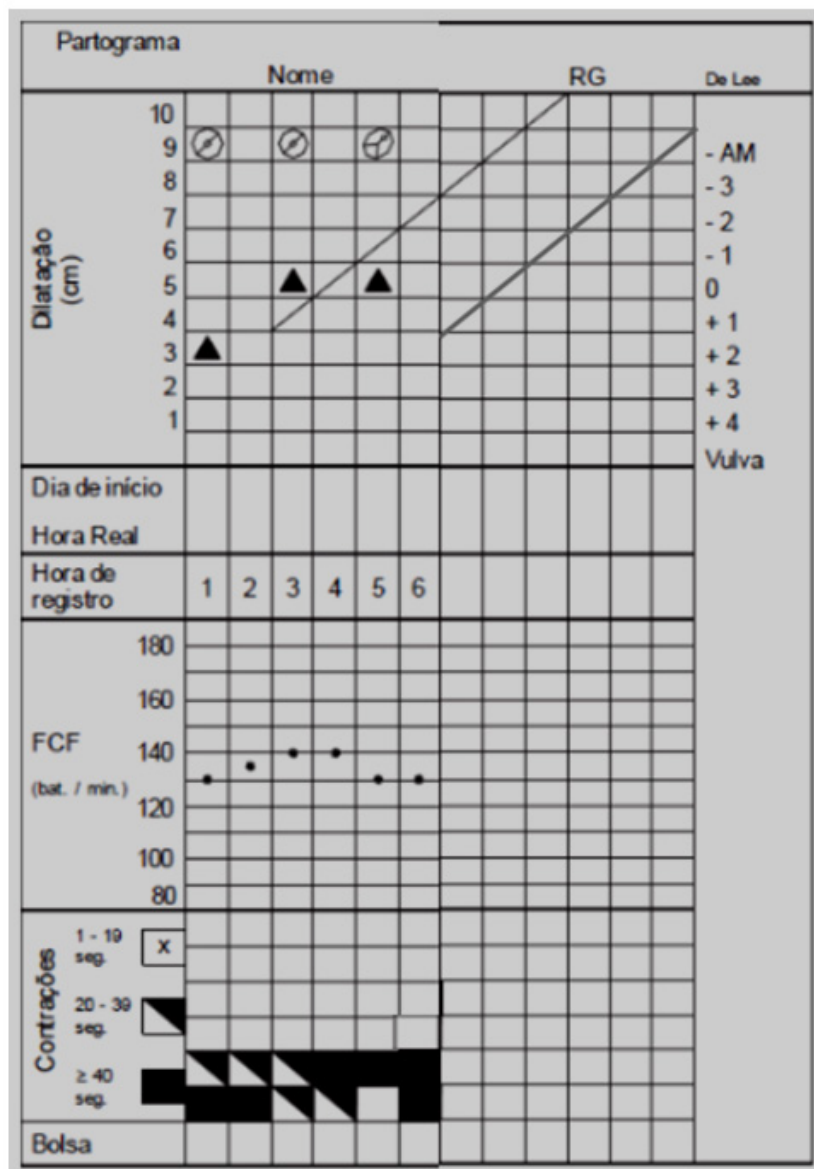
- (A) História prévia de parto pré-termo.
- (B) Encurtamento do colo uterino.
- (C) Pré-eclâmpsia.
- (D) Miomatose uterina.
- (E) Rotura prematura de membranas.

**11. Assinale a alternativa correta sobre a amamentação.**

- (A) No caso de haver fissuras mamilares, a lactante deve usar pomadas cicatrizantes à base de lanolina para a proteção das aréolas e mamilos e redução do risco de mastite.
- (B) No caso de paciente com mamilos invertidos, é importante a prescrição de exercícios de preparo do mamilo no final da gestação, como leves puxos na aréola e expressão mamilar em pinça.
- (C) O uso de mamadeira ou chupeta auxilia o desenvolvimento da fala e da respiração.
- (D) O leite materno fervido por 15 minutos e guardado em vasilha limpa e em local fresco pode ser utilizado por até 6 horas, mesmo sem refrigeração.
- (E) Bebês prematuros não devem ser amamentados somente ao seio, pois necessitam de complemento calórico e proteico, até que o leite materno atinja a qualidade ideal.



12. A análise do Partograma a seguir permite qual conclusão?



- (A) A paciente está fora de trabalho de parto.
- (B) As contrações uterinas insuficientes são a provável causa da distócia apresentada.
- (C) Há parada secundária da descida fetal e provável desproporção cefalopélvica.
- (D) Deve ser feita a correção para variedade de posição OEA.
- (E) Estaria bem indicada a cesariana.

13. A correta datação da gestação é aspecto fundamental do seguimento pré-natal, pois determina o parâmetro para avaliação de crescimento e desenvolvimento, além de definir o período para tomada de decisões críticas. A respeito do assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Deve-se sempre utilizar a ultrassonografia mais recente para calcular a idade gestacional.
- (B) Quando a diferença entre a idade gestacional menstrual e a biometria fetal for maior que 3 dias, utiliza-se a biometria.
- (C) Uma vez estabelecida a datação no primeiro trimestre, esta não deve ser mais alterada e a biometria passa a constituir parâmetro de crescimento fetal.
- (D) Para a datação no segundo trimestre, prefere-se a idade gestacional menstrual quando a diferença entre esta e a biometria for de até 14 dias.
- (E) O melhor parâmetro para a datação gestacional é o CCN – Comprimento Cabeça-Nádega, que deve ser obtido na ultrassonografia em qualquer trimestre gestacional.

**14. Sobre o melanoma maligno, é correto afirmar que**

- (A) sua origem é de dano solar prolongado, sem relação com mutações genéticas.
- (B) os fototipos de pele IV e V são os mais propensos a desenvolver melanoma em geral.
- (C) a partir da confirmação de melanoma maligno em biopsia de lesão de pele, deverá ser indicada pesquisa de linfonodo sentinela devido à agressividade da doença.
- (D) melanoma pode originar de um carcinoma escamocelular que sofreu dano solar agudo.
- (E) melanoma acral é mais agressivo que melanoma nodular.

**15. Recentemente, tem havido divulgações na mídia a respeito de uma síndrome genética presente no Sul do país devido uma mutação genética deixada pelo rastro da trilha de um tropeiro que tinha essa doença. A Síndrome de Li-Fraumeni é uma série de tipos de câncer causados pela mutação no TP53, considerado um “guardião do genoma”. Sobre a carcinogênese e a função desse gene, é correto afirmar que**

- (A) pacientes com essa síndrome tem maior chance de desenvolver múltiplos tumores simultaneamente, porém a idade de apresentação, geralmente, é a mesma da epidemiologia do tumor.
- (B) o TP53 é conhecido como o gene supressor tumoral, ou seja, ele é responsável por detectar falhas durante a duplicação de DNA e tenta impedir justamente que as células que têm erros se proliferem, dando origem a tumores.
- (C) ao contrário do que acontece nessa síndrome, a hiperativação desse gene é um fator de proteção para desenvolvimento de neoplasias.
- (D) carcinógenos virais, como vírus da hepatite B ou C e HPV, podem induzir mutação do gene TP53, causando falha na função e levando a acúmulos de mutações que podem ocasionar a formação de neoplasia.

- (E) a rota descrita desse tropeiro e consequente a região de maior prevalência da Síndrome de Li-Fraumeni é todo o oeste do Sul, com divisa com a Argentina. Devido à baixa penetrância desse gene, ele só se manifestou após casamentos consanguíneos e isso despertou interesse dos investigadores.

**16. Qual dos seguintes mecanismos NÃO está envolvido no processo de invasão tecidual e metástase?**

- (A) Evasão da apoptose.
- (B) Angiogênese.
- (C) Senescência.
- (D) Sinais de crescimento autócrino.
- (E) Produção de citocina imunossupressoras.

**17. Em qual estágio do ciclo celular uma célula deve estar para ser mais susceptível à ação de uma quimioterapia que tem como principal mecanismo de ação a interferência na criação de novos ácidos nucléicos?**

- (A) G0.
- (B) Anáfase.
- (C) Telófase.
- (D) S1.
- (E) Meiose.

**18. A atenção ao período puerperal é de extrema importância para a saúde da mãe e do recém-nascido. Nesse sentido, assinale a alternativa correta sobre os cuidados pós-parto.**

- (A) Após o nascimento, o bebê deve ser mantido aquecido por meio da secagem com campos estéreis e do contato pele a pele com a mãe. Tomando esses cuidados, não é necessário o controle da temperatura do ambiente da sala de parto.
- (B) Todo recém-nascido a termo, respirando ou chorando, e com bom tônus muscular deve ser colocado junto à sua mãe, exceto quando o líquido amniótico estiver tingido de mecônio.
- (C) O clameamento do cordão umbilical deve ser feito após 1 a 3 minutos e deve-se estimular o aleitamento materno ainda na primeira hora de vida.

- (D) O contato pele a pele com a mãe logo após o nascimento é encorajado por facilitar a colonização do recém-nascido pela flora da pele de sua mãe e por fortalecer o vínculo mãe-filho, mas deve ser breve para que sejam feitos os cuidados de rotina do bebê, como o primeiro banho.
- (E) Os testes de triagem auditiva e de doenças metabólicas e genéticas, em crianças sem história de risco aumentado, devem ser realizados antes da alta hospitalar.

**19. O exame físico do recém-nascido prematuro e a termo tem particularidades que devem ser notadas na avaliação clínica do pediatra. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.**

- (A) A hipertrofia bilateral das glândulas mamárias decorre de estímulo estrogênico materno e não tem significado patológico, exceto quando há secreção de leite, o que deve ser investigado e manejado com expressão das glândulas para que toda a secreção seja removida.
- (B) O milium sebáceo se caracteriza pela presença de material gorduroso e esbranquiçado recobrendo a pele, cuja função é de proteção e isolamento térmico. Está presente principalmente em prematuros entre 34 e 36 semanas.
- (C) A icterícia, quando presente em recém-nascidos a termo nas primeiras 24 horas de vida, não tem significado clínico e é chamada de icterícia fisiológica.
- (D) O lanugo é a presença de pelos finos que costumam recobrir a região do ombro e da escápula, sendo mais abundantes em recém-nascidos a termo ou pós-termo e desaparecem após o terceiro mês de vida.
- (E) O recém-nascido normal a termo apresenta hipertonia em flexão dos membros.

**20. Sobre os marcos do desenvolvimento, assinale a alternativa correta.**

- (A) O reflexo cutâneo plantar desencadeia a flexão do hálux e é sempre patológico.
- (B) O sorriso social e o movimento de virar a cabeça na direção de uma voz ou de um objeto sonoro ocorrem juntos aos 2 meses.
- (C) O reflexo de Moro normal é simétrico e presente até o terceiro mês de vida, quando se apresenta incompleto. Não deve estar presente a partir do sexto mês de vida.
- (D) Aos 6 meses, o bebê possui a acuidade visual de um adulto.

- (E) O reflexo tônico-cervical está presente até 1 ano de vida e é bilateral e assimétrico.

**21. Na avaliação de adolescentes, deve-se atentar para as particularidades da puberdade. Em relação ao assunto, assinale a alternativa correta.**

- (A) A primeira manifestação da puberdade no sexo feminino é a menarca.
- (B) A primeira manifestação da puberdade no sexo masculino é o aparecimento de pelos.
- (C) A polução noturna é a ejaculação voluntária de sêmen durante a noite. É um evento fisiológico normal, mas incomum na puberdade.
- (D) O estirão do crescimento ocorre mais precocemente no sexo feminino.
- (E) A classificação da maturidade sexual é feita com base nas características das genitálias e no desenvolvimento mamário em ambos os sexos e é dividida em 3 estágios de Tanner.

**22. No exame físico abdominal, é possível palpar diversas estruturas, sendo que algumas são palpáveis apenas em situações patológicas e outras, mesmo em indivíduos saudáveis, podem ser palpadas. Assinale a alternativa que apresenta apenas estruturas possíveis de serem palpadas em condições normais.**

- (A) Fígado, baço e ceco.
- (B) Ceco, vesícula biliar e fígado.
- (C) Aorta abdominal, bexiga vazia e fígado.
- (D) Cólon sigmoide, ceco e aorta abdominal.
- (E) Intestino delgado, vesícula biliar e cólon sigmoide.

**23. Na medicina, não é possível definir um diagnóstico com base apenas em um sintoma ou sinal, porém existem situações que chamam a atenção para certas hipóteses, as quais devem ser investigadas mais a fundo. Portanto algumas alterações suscitam hipóteses mais comuns que devem ser excluídas antes de se pensar em diagnósticos menos comuns. Nesse sentido, relacione as colunas e assinale a alternativa com a sequência correta.**

1. Dor à descompressão brusca no ponto de McBurney.
2. Sinal de Murphy.
3. Dor a punho-percussão lombar.
4. Dor à palpação profunda na fossa ilíaca esquerda em paciente idoso.
5. Sinal de Halsted-Cullen.
6. Dor em cólicas pós prandiais.

- a. Colecistite aguda.
- b. Apendicite aguda.
- c. Pielonefrite.
- d. Pancreatite grave.
- e. Isquemia mesentérica.
- f. Diverticulite aguda.

- (A) 1a – 2b – 3c – 4f – 5d – 6e.  
(B) 1b – 2a – 3c – 4f – 5e – 6d.  
(C) 1d – 2f – 3e – 4c – 5b – 6a.  
(D) 1c – 2e – 3d – 4b – 5f – 6a.  
(E) 1b – 2a – 3c – 4f – 5d – 6e.

**24. O exame físico pulmonar é muito rico e torna possível diferenciar entre as diversas condições fisiológicas ou patológicas pulmonares. Em relação ao tema, assinale a alternativa correta.**

- (A) Os sibilos são sons curtos, graves e pontuais, sendo ocasionados pelo acúmulo de secreção nas vias aéreas.
- (B) O som brônquico é um som suave, provocado pela passagem de ar nos brônquios mais finos e é bem audível nas regiões infraescapulares.
- (C) O murmúrio vesicular é o som produzido pela passagem de ar nos bronquíolos e alvéolos e pode estar aumentado em crianças, no pulmão vicariante e após esforços físicos.

- (D) No derrame pleural, o murmúrio vesicular e o frêmito tóraco-vocal estão aumentados, pois o som e a vibração se propagam melhor no meio líquido.
- (E) Os estertores crepitantes ou finos são mais audíveis na expiração e estão relacionados com a presença de líquidos ou secreções nos brônquios.

**25. Sobre a pressão venosa jugular (PVJ), assinale a alternativa correta.**

- (A) As veias jugulares internas são facilmente visíveis no pescoço e a medida de sua pressão é um excelente indicador do débito cardíaco.
- (B) A medida da PVJ é um método em desuso, pois tem pobre correlação com o estado volêmico do paciente.
- (C) As veias jugulares internas são diretamente visualizadas no pescoço e, para realizar a estimativa da PVJ, observa-se a transmissão do pulso jugular na pele sã.
- (D) Pacientes com hipovolemia cursam com elevação da PVJ.
- (E) PVJ de 2cm acima do ângulo de Louis é forte indicativo de hipervolemia e aumento da pressão do átrio direito.

**26. Tubos cilíndricos, elásticos, nos quais o sangue circula centrifugamente em relação ao coração. No cadáver, apresentam-se com a cor branco-amarelada e no vivente nem sempre é fácil distingui-los, pois sua coloração se confunde com a dos tecidos vizinhos e seus batimentos, às vezes, são notados apenas pela palpação. O enunciado refere-se a qual dos componentes do sistema circulatório?**

- (A) Veias.  
(B) Artérias.  
(C) Linfonodos.  
(D) Vasos linfáticos.  
(E) Capilares.

**27. Para que os músculos possam exercer eficientemente um trabalho de tração ao se contrair, é necessário que eles estejam dentro de uma bainha elástica de contenção, papel executado pela fáscia muscular. Assinale a alternativa que defina corretamente o que é a fáscia muscular.**

- (A) É uma lâmina de tecido conjuntivo que envolve cada músculo.



- (B) É o local onde predominam as fibras musculares, sendo a parte ativa do músculo.
- (C) São regiões cilíndricas ou em forma de fita que conectam o músculo ao esqueleto.
- (D) É o local onde ocorre a transmissão do impulso nervoso.
- (E) É o sítio das contrações musculares, rico em actina e miosina.

**28. Ao observar um cadáver em posição anatômica, um estudante de medicina verificou que a causa da morte foi um ferimento a bala que perfurou o abdome no lado direito do corpo. Considerando o exposto, houve perfuração do intestino grosso do cadáver em qual dos segmentos a seguir?**

- (A) Cécum.
- (B) Reto.
- (C) Cólon ascendente.
- (D) Cólon transverso.
- (E) Cólon descendente.

**29. Todas as membranas celulares apresentam a mesma organização básica, sendo constituídas por duas camadas lipídicas fluidas e contínuas, onde estão inseridas as moléculas proteicas. Sobre a organização das membranas celulares, assinale a alternativa correta.**

- (A) Moléculas de carboidratos associam-se aos lipídios de membrana que aparecem na face interna da membrana, formando microvilos.
- (B) As moléculas de proteínas são fixadas nos fosfolipídios, o que faz com que não se desloquem no plano da membrana, mantendo o formato desta.
- (C) Proteínas integrais de membrana são aquelas que podem ser extraídas com uso de soluções salinas e ficam presas à superfície da membrana.
- (D) As moléculas da camada dupla de lipídios estão organizadas com duas cadeias apolares voltadas para o interior da membrana.
- (E) Embora existam diversas proteínas que influam nas propriedades das membranas, a sua atividade metabólica depende apenas dos lipídios.

**30. Nas mitocôndrias, a transferência de energia para ADP, transformando-o em ATP, deve-se a um processo quimiosmótico, no qual os íons H<sup>+</sup> produzidos no ciclo do ácido cítrico têm papel fundamental. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.**

- (A) O ciclo do ácido cítrico ocorre no citoplasma celular de onde os íons H<sup>+</sup> são bombeados para o interior da mitocôndria.
- (B) Os íons H<sup>+</sup> disponíveis na matriz mitocondrial são transportados ativamente através da membrana interna e acumulados no espaço intermembranoso.
- (C) A energia que é utilizada para a transformação de ADP em ATP é aquela gerada pelo fluxo de prótons do espaço intermembranoso para o citoplasma.
- (D) As proteínas dos corpúsculos elementares com atividade ATP-sintetase estão localizadas na membrana externa das mitocôndrias.
- (E) A síntese de ATPs a partir dos ADPs livres no citoplasma ocorre apenas nas cristas mitocondriais.

**31. Sobre as características gerais do processo de replicação celular do DNA, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.**

- I. A incorporação de precursores ocorre de forma sincrônica, ou seja, ao mesmo tempo em todas as moléculas de DNA de um núcleo.
- II. Diferente das células procariontes que apresentam uma única origem de replicação, nas células eucariontes, existem múltiplas origens devido ao tamanho de seu genoma.
- III. A replicação é unidirecional, ou seja, em cada ponto de origem ela sempre se propaga para a mesma direção 3' – 5'.
- IV. A replicação é realizada por enzimas chamadas DNA-polimerases que são capazes de sintetizar DNA a partir de seus precursores.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas II e III.
- (D) Apenas II e IV.
- (E) Apenas III e IV.

**32. Sobre o ciclo de Cori, preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.**

Após a realização de exercícios físicos vigorosos, o \_\_\_\_\_ produzido pela glicólise anaeróbia no músculo esquelético retorna para o \_\_\_\_\_ e é convertido em glicose, que volta para os músculos e é convertida em \_\_\_\_\_.

- (A) aspartato – sangue – sacarose
- (B) etanol – músculo cardíaco – piruvato
- (C) lactato – fígado – glicogênio
- (D) malato – pulmão – piruvato
- (E) ácido láctico – sangue – piruvato

**33. Quando a soma do colesterol sintetizado pelo organismo e do colesterol obtido na dieta excede a quantidade necessária para a síntese de membranas, sais biliares e esteroides, o acúmulo patológico de colesterol pode**

- (A) obstruir os vasos sanguíneos, condição chamada aterosclerose.
- (B) saturar na corrente sanguínea, causando diabetes.
- (C) impedir a ocorrência de sinapses nervosas, causando depressão.
- (D) inibir a produção de gametas, causando infertilidade.
- (E) interferir na síntese de hormônios, causando hipotireoidismo.

**34. A obesidade é o resultado da ingestão de mais calorias na dieta do que as gastas pelas atividades corporais que consomem combustível. Sobre a forma como o corpo lida com o excesso de calorias, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).**

- I. O organismo converte o excesso de combustível em gordura e a armazena no tecido adiposo.
- II. O corpo queima o excesso de combustível em exercício extra.
- III. O corpo desperdiça combustível, desviando-o para a produção de calor pelas mitocôndrias desacopladas.

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas I e III.

- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

**35. A fertilização é uma sequência complexa de eventos que se inicia com o contato do espermatozoide com um ovócito e termina com o embaralhamento dos cromossomos maternos e paternos. Sobre as fases da fertilização, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) A dispersão das células foliculares da corona radiata resulta, principalmente, da ação da enzima hialuronidase liberada pelo acrossoma do espermatozoide.
- (B) Quando o espermatozoide penetra na zona pelúcida, ocorre a chamada reação da zona nesta camada amorfa, que muda suas propriedades e a torna impermeável a outros espermatozoides.
- (C) Após a fusão das membranas plasmáticas do espermatozoide e do ovócito, apenas a cabeça do espermatozoide penetra no citoplasma do ovócito.
- (D) Depois da entrada do espermatozoide, o ovócito, que estava parado na metáfase da segunda divisão meiótica, completa essa divisão e forma um ovócito maduro e um segundo corpo polar.
- (E) Dentro do citoplasma do ovócito, o núcleo do espermatozoide aumenta de tamanho, formando o pronúcleo masculino, e a cauda do espermatozoide degenera.

**36. Durante a primeira semana do desenvolvimento humano, são observados todos os seguintes eventos, EXCETO**

- (A) formação do blastocisto.
- (B) fertilização.
- (C) início da clivagem do zigoto.
- (D) formação da cavidade amniótica.
- (E) formação da mórula.

**37. A gastrulação é o processo pelo qual o disco embrionário bilaminar é convertido em um disco embrionário trilaminar, sendo considerada como o início da morfogênese. O evento que constitui o primeiro sinal da gastrulação é**

- (A) a formação do nó primitivo.
- (B) quando as células formam uma rede frouxa de tecido conjuntivo denominado mesênquima.
- (C) a formação de um cordão mediano chamado processo notocordal.

- (D) o desenvolvimento da alantoide como um pequeno divertículo.
- (E) o aparecimento da linha primitiva na extremidade caudal do embrião.
- 38. A manutenção das condições estáticas, ou constantes, no meio interno do corpo humano é uma condição denominada**
- (A) equilíbrio celular.
- (B) homeostasia.
- (C) ponto de equilíbrio.
- (D) regulação de eletrólitos.
- (E) estabilidade corporal.
- 39. Os sinais nervosos são transmitidos por potenciais de ação, que são variações rápidas do potencial de membrana que fluem rapidamente ao longo da membrana da fibra nervosa. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.**
- (A) Cada potencial de ação começa com a variação brusca a partir do potencial de repouso negativo normal, para um potencial positivo, que termina com uma variação, quase que igualmente rápida, de volta ao potencial negativo.
- (B) Na etapa de repouso, que ocorre antes do início do potencial de ação, diz-se que a membrana está despolarizada em razão dos -35 mV de potencial de membrana negativo.
- (C) A fase de despolarização ocorre quando a membrana torna-se subitamente permeável aos íons potássio e cloro, permitindo a saída desses íons do axônio e causando variação da carga de -35 mV para +90 mV.
- (D) Nas fibras nervosas mais finas, o potencial de membrana ultrapassa o valor zero, porém, nas mais grossas, esse overshoot não ocorre, ficando os valores próximos a zero, mas ainda negativos mesmo com a entrada de potássio.
- (E) O balanço da entrada de potássio e saída de sódio do axônio é o que promove a variação da polaridade de carga e transmite o impulso nervoso, sendo que a repolarização ocorre no equilíbrio entre as cargas.
- 40. Um dos problemas mais importantes em todas as vias aéreas é mantê-las abertas para permitir a passagem de ar para dentro e para fora dos alvéolos com facilidade. Assinale a alternativa que apresenta os meios pelos quais são mantidos abertos, respectivamente, a traqueia, os brônquios e os bronquíolos.**
- (A) Anéis cartilagosos, musculatura lisa e placas cartilagosas.
- (B) Placas cartilagosas, musculatura estriada e pela pressão que expande os alvéolos.
- (C) Anéis cartilagosos, placas cartilagosas e musculatura estriada esquelética.
- (D) Placas cartilagosas, anéis cartilagosos e musculatura lisa.
- (E) Anéis cartilagosos, placas cartilagosas e pela pressão que expande os alvéolos.
- 41. O epitélio pavimentoso não queratinizado forma várias camadas, sendo que as mais próximas ao tecido conjuntivo são geralmente cúbicas ou prismáticas e, à medida que ocupam posições mais afastadas ao tecido conjuntivo, sua forma fica irregular e elas tornam-se achatadas. Esse tipo de tecido pode ser encontrado no revestimento**
- (A) interno da bexiga e ureteres.
- (B) de vasos sanguíneos e da cavidade pericárdica.
- (C) das cavidades nasal e intestinal.
- (D) da boca e esôfago.
- (E) do estômago e esôfago.
- 42. O tecido ósseo é um tipo especializado de tecido conjuntivo formado por células e material extracelular calcificado. Uma das células desse tecido são os osteoclastos que se encontram em depressões da matriz escavadas pela sua própria atividade. Esses espaços são denominados**
- (A) cavidades ósseas.
- (B) lacunas de Howship.
- (C) canalículos.
- (D) pontes ósseas.
- (E) junções intercelulares.
- 43. Na contração muscular, ocorre uma interação entre a troponina, a actina e, posteriormente, a miosina. Esse fenômeno acontece após a despolarização da membrana do retículo sarcoplasmático, que é despolarizada pelo estímulo nervoso, e libera, para interagir com a troponina, o**
- (A) íon Cálcio.
- (B) ATP.
- (C) Potássio.
- (D) ADP.
- (E) íon Sódio.

**44. Assinale a alternativa INCORRETA sobre os linfócitos T auxiliares CD4+.**

- (A) Uma das respostas iniciais das células T auxiliares CD4+ é a secreção da citocina interleucina-2.
- (B) Algumas células T CD4+ secretam citocina interferon- $\gamma$  que é um potente ativador de macrófagos.
- (C) Algumas células T CD4+ secretam citocinas que estimulam a produção de IgE.
- (D) As células T CD4+ são capazes de estimular a resposta das células B.
- (E) As células T CD4+ se diferenciam em linfócitos T citotóxicos e destroem células infectadas.

**45. A habilidade de um anticorpo em neutralizar toxinas e microrganismos depende de uma forte ligação dos anticorpos obtida mediante interações de grande afinidade e avidéz. Para gerar anticorpos de grande afinidade, alterações devem ocorrer na região V por um processo de mutação somática em linfócitos B estimulados por antígenos. As células B, que produzem anticorpos de maior afinidade, tornam-se dominantes em uma exposição posterior ao antígeno. O processo descrito denomina-se**

- (A) imunidade adquirida.
- (B) especiação.
- (C) amadurecimento por afinidade.
- (D) diferenciação humoral.
- (E) diferenciação linfocitária.

**46. Um homem que viveu toda sua vida no campo e passou por um transplante de rim no ano passado veio até o serviço de saúde com problemas respiratórios. Após alguns exames, o infectologista concluiu que se tratava de uma infecção causada por um fungo. Qual dos seguintes fungos é suspeito de ser o agente causador da doença descrita?**

- (A) *Penicillium marneffei*.
- (B) *Histoplasma capsulatum*.
- (C) *Paracoccidioides brasiliensis*.
- (D) *Candida albicans*.
- (E) *Tinea unguium*.

**47. A esporotricose é uma infecção subcutânea causada por fungos. A infecção ocorre por implantação direta de esporos ou micélios em uma perfuração da pele. O que é um micélio?**

- (A) Uma massa filamentosa de hifas que cresce em condições ambientais favoráveis.
- (B) São longos filamentos multinucleados que formam o talo do fungo.
- (C) São esporos assexuais produzidos pelos fungos.
- (D) É o corpo de um fungo filamentoso que consiste em filamentos longos de células conectadas.
- (E) São estruturas unicelulares responsáveis pelo brotamento do fungo.

**48. Em relação aos vírus, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.**

- I. Ou vírus possuem um único tipo de ácido nucléico, DNA ou RNA.
- II. Os vírus reproduzem-se dentro de células vivas usando a maquinaria de síntese das células.
- III. Os vírus possuem uma membrana lipoproteica que envolve seu material genético.
- IV. Os vírus induzem a síntese de estruturas especializadas capazes de transferir o ácido nucleico viral para outras células.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas I, II e III.
- (D) Apenas I, II e IV.
- (E) Apenas II, III e IV.

**49. Em uma biópsia, foi retirado material do pulmão de um paciente. Microscopicamente, foi observada a transformação das células em uma massa homogênea, acidófila, contendo núcleos picnóticos e núcleos fragmentados (cariorrexe). A necrose que esse paciente apresenta é do tipo**

- (A) por liquefação.
- (B) isquêmica.
- (C) lítica.
- (D) esteatonecrose.
- (E) caseosa.



50. O Sistema Único de Saúde (SUS) foi instituído em 1990 através da Lei nº 8080. Um dos princípios instituídos para o SUS nessa lei é a utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática. Para isso, os dados epidemiológicos nacionais são disponibilizados para livre acesso de toda a população através de qual plataforma?
- (A) INFORMASUS.
  - (B) DATASUS.
  - (C) INFOSUS.
  - (D) DADOSUS.
  - (E) SAUDEBRASIL.

----- (destaque aqui) -----

Gabarito Rascunho

01	02	03	04	05	06	07	08	09	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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50