



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA

CONCURSO PÚBLICO

12. BIOMÉDICO I

Conhecimentos Gerais e Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DEFINITIVA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 50 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO NA CAPA DESTE CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES OBJETIVAS E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ ASSINALE, NA TIRA DE RESPOSTAS DA CAPA DESTE CADERNO, A ALTERNATIVA DE SUA OPÇÃO.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ ASSINALE NA FOLHA DEFINITIVA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, A ALTERNATIVA QUE JULGAR CERTA.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA 1 HORA DO INÍCIO DA PROVA.
- ♦ AO TERMINAR A PROVA, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DEFINITIVA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

RESPOSTAS

01		26	
02		27	
03		28	
04		29	
05		30	
06		31	
07		32	
08		33	
09		34	
10		35	
11		36	
12		37	
13		38	
14		39	
15		40	
16		41	
17		42	
18		43	
19		44	
20		45	
21		46	
22		47	
23		48	
24		49	
25		50	

Número de inscrição

Nome do candidato

CONHECIMENTOS GERAIS

01. A Constituição Federal estabelece, dentre outras competências, para os entes federativos:

- I. zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;
- II. cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;
- III. proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
- IV. promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;
- V. organizar, manter e executar a inspeção do trabalho.

São de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios apenas os itens

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

02. Por determinação constitucional, compete aos Municípios, não exclusivamente, prestar serviços de atendimento à saúde da população. Ainda, segundo o texto constitucional, essa prestação deve ser feita

- (A) com recursos técnicos e financeiros exclusivos do município.
- (B) com a cooperação técnica e financeira exclusiva da União.
- (C) com a cooperação técnica e financeira exclusiva do Estado.
- (D) com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado.
- (E) com a cooperação técnica e financeira da União, do Estado e de organismos internacionais.

03. Em nosso país, as ações e serviços de saúde são considerados de relevância pública e devem ser organizados de acordo com as seguintes diretrizes:

- (A) prevenção, assistência e reabilitação.
- (B) universalidade, equidade e integralidade.
- (C) gratuidade, universalidade e equidade.
- (D) universalidade, gratuidade e integralidade.
- (E) descentralização, atendimento integral e participação da comunidade.

04. Um trabalhador procura uma unidade de saúde municipal com suspeita de doença ocupacional e solicita informações sobre eventuais riscos no seu ambiente de trabalho que sejam de conhecimento da vigilância sanitária. Com base na Lei Orgânica do Município de Sorocaba, a conduta correta é:

- (A) encaminhar o trabalhador para o serviço médico da empresa onde ele trabalha, pois é dela a responsabilidade pela assistência dos agravos de origem ocupacional, e fornecer as informações sobre os riscos.
- (B) encaminhar o trabalhador para o serviço médico da empresa onde ele trabalha, pois é dela a responsabilidade pela assistência dos agravos de origem ocupacional, e não fornecer as informações em respeito aos princípios do sigilo da vigilância sanitária.
- (C) prestar assistência ao trabalhador, e fornecer as informações sobre os riscos.
- (D) prestar assistência ao trabalhador, e não fornecer as informações em respeito aos princípios do sigilo da vigilância sanitária.
- (E) prestar assistência ao trabalhador, e encaminhá-lo para a sub-delegacia regional do trabalho, pois é dela a responsabilidade pela fiscalização dos ambientes de trabalho.

05. Com relação à política de recursos humanos do Sistema Único de Saúde – SUS, é correto afirmar que

- (A) os cargos e funções de chefia, direção e assessoramento poderão ser exercidos em regime de tempo integral ou parcial.
- (B) é valorizada a dedicação exclusiva aos serviços do SUS.
- (C) os servidores não poderão exercer suas atividades em mais de um estabelecimento do SUS.
- (D) qualquer servidor poderá exercer suas atividades em mais de um estabelecimento do SUS, desde que haja compatibilidade de horário entre as jornadas de trabalho.
- (E) tem como um de seus objetivos a organização de um sistema de formação de recursos humanos em todos os níveis de ensino, exceto de pós-graduação.

06. Com relação ao Conselho Municipal de Saúde, é correto afirmar que

- (A) constitui-se na única instância colegiada do SUS com caráter deliberativo.
- (B) é constituído exclusivamente por representantes do governo, profissionais de saúde e usuários.
- (C) atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde do município, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros.
- (D) suas decisões independem de homologação pelo chefe do poder legalmente constituído na esfera municipal.
- (E) tem sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio, aprovadas pelo Conselho Estadual de Saúde.

07. A Norma Regulamentadora para serviços de saúde do Ministério do Trabalho e Emprego classifica um agente biológico com risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade de disseminação para a coletividade, podendo causar doenças e infecções graves ao ser humano, para as quais nem sempre existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento como sendo da

- (A) Classe de risco 1.
- (B) Classe de risco 2.
- (C) Classe de risco 3.
- (D) Classe de risco 4.
- (E) Classe de risco 5.

08. Num hipotético grupo populacional constituído por 20 000 pessoas, registrou-se, ao longo de um ano, 10 casos novos de câncer de próstata. O coeficiente de incidência dessa patologia, nesse período, é:

- (A) 0,5 por mil.
- (B) 1 por mil.
- (C) 10 por mil.
- (D) 20 por mil.
- (E) impossível de ser calculado somente com os dados apresentados.

09. Um sistema de vigilância epidemiológica com altas taxas de diagnósticos falso-positivos e verdadeiro-positivos tem especificidade

- (A) baixa e sensibilidade alta.
- (B) baixa e sensibilidade baixa.
- (C) alta e sensibilidade baixa.
- (D) alta e sensibilidade alta.
- (E) alta e eficácia alta.

10. De acordo com a normatização do sistema de notificação compulsória de doenças no Estado de São Paulo, é correto afirmar que

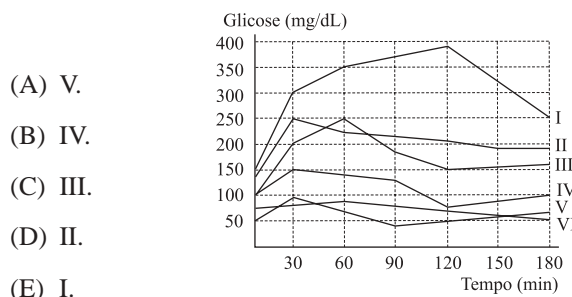
- (A) só devem ser notificados os casos confirmados.
- (B) todo acidente por animal peçonhento deve ser notificado.
- (C) o tétano neonatal é de notificação, mas não o acidental.
- (D) os casos suspeitos de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS devem ser notificados.
- (E) somente os gestores estaduais e federal do SUS podem acrescentar novos agravos à lista de notificação.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. O amido é um polissacarídeo com grande importância nutricional. Presente nos tubérculos, como batatas, e nas sementes, como o grão de milho, deve ser degradado a glicose para que possa ser absorvido pela mucosa intestinal. Enzimas envolvidas no processo de digestão do amido a glicose são:

- (A) sacarase e maltase.
- (B) amilases e ptialina.
- (C) amilases e maltase.
- (D) ptialina e lactase.
- (E) amilases e aminopeptidases.

12. O gráfico representa curvas glicêmicas de indivíduos que receberam quantidades teste de glicose para detecção de tolerância a glicose. Identifique a curva de um indivíduo normal.



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

13. Com relação aos métodos de dosagem da glicose, é correto afirmar que no método

- (A) Somogy-Nelson, ocorre redução do ferricianeto a ferrocianeto; é utilizado para dosagem de “substâncias redutoras totais”.
- (B) Hoffman, ocorre redução do ferricianeto a ferrocianeto; é um método específico para glicose.
- (C) Folin-Malmros, a glicose reduz o cobre da forma cúprica a cuprosa; ocorre o aparecimento de cor devido à oxidação do arsenomolibdato.
- (D) de Benedict, o grupo funcional aldeído da glicose se condensa com a ortotoluidina, formando uma glicosilamina e uma base de Schiff.
- (E) enzimático glicose-oxidase, a glicose é oxidada a ácido-glicônico, com formação de água oxigenada, produzindo cor.

14. A regulação da glicemia envolve dois hormônios antagônicos, a insulina e o glucagon. Um dos efeitos metabólicos da insulina é

- (A) no fígado, aumentar a produção de glicose por ativar a gliconeogênese.
- (B) no fígado e músculo, aumentar a síntese de glicogênio (glicogênese).
- (C) no músculo e no tecido adiposo, diminuir a captação de glicose por diminuir o número de transportadores.
- (D) aumentar os níveis de ácidos graxos circulantes por aumentar a atividade da lipase hormônio sensível.
- (E) diminuir o transporte e metabolismo da glicose nos adipócitos, diminuindo a concentração do glicerol-3-fosfato para a síntese de triacilglicerídeos.

15. Quanto às lipoproteínas, é correto afirmar que
- os quilomícrons possuem em sua constituição apoproteína ApoB-48 e têm como função fisiológica o transporte de gordura exógena.
 - a HDL tem em sua constituição a apoproteína ApoB-100, que tem como função ativar a lipoproteína lipase.
 - uma função crítica de HDL é o transporte do colesterol dos tecidos para o sangue.
 - a LDL tem importante participação na remoção do excesso de colesterol potencialmente lesivo para o fígado.
 - as VLDLs são produzidas no fígado e têm como função o transporte reverso do colesterol.
16. O aparecimento de corpos cetônicos na urina deve-se a
- degradação excessiva de glicose em condições anaeróbicas.
 - biossíntese de triacilglicerol pela ingestão excessiva de carboidratos.
 - degradação excessiva de ácidos graxos no estado de jejum prolongado.
 - biossíntese excessiva de ácidos graxos no estado de jejum prolongado.
 - produção excessiva de Acetil-CoA pela degradação do glicogênio hepático.
17. É um aminoácido formado pela transaminação do α -cetoglutarato:
- glicina.
 - glutamina.
 - asparagina.
 - aspartato.
 - glutamato.
18. Com relação às transaminases (AST e ALT), é correto afirmar que
- no infarto do miocárdio, o aumento no nível da aspartato-transaminase inicia-se nas primeiras 12-24 horas, atingindo o máximo em 2 a 4 dias, retornando aos valores normais entre 8 e 14 dias.
 - a alanina-transferase é mais específica que a aspartato-transaminase, para diagnóstico de doenças hepáticas, mas essa última é mais sensível, pois está em maior concentração no fígado.
 - no infarto do miocárdio, os níveis alanina-transaminase começam a subir 6 a 8 horas depois do aparecimento de dor.
 - os valores de alanina-transaminase tendem a abaixar até os níveis de normalidade pelo quarto ou quinto dia, desde que não tenha ocorrido novo infarto.
 - freqüentemente, na distrofia muscular e na dermatomiosite, é encontrada uma diminuição da aspartato-transaminase, enquanto a alanina-transferase mantém-se em níveis normais.

19. Quando ocorre uma disfunção hepatocelular, pode-se avaliar o grau da doença hepática dosando algumas substâncias presentes no soro. Indicadores séricos que melhor revelam a capacidade de síntese do fígado são:
- γ -glutamyl-transferase e creatinina.
 - aspartato aminotransferase e peroxidase.
 - bilirrubina direta e LDH.
 - colinesterase e fatores da coagulação.
 - fatores da coagulação e 5'-nucleotidase.
20. A prova de Erlich é um exame qualitativo para pesquisa na urina do composto
- mesobilirrubina.
 - urobilinogênio.
 - biliverdina.
 - estercobilina.
 - bilirrubina.

21. A dosagem combinada do isoenzimograma de creatina-quinase e da lactato desidrogenase é de grande importância como marcadores de lesão miocárdica. Dada a tabela, contendo as composições dessas enzimas, pode-se afirmar que:

Tipo	Composição	Localização
CPK ₁	BB	cérebro
CPK ₂	MB	miocárdio
CPK ₃	MM	músculo esquelético
LDH ₁	HHHH	miocárdio e eritrócitos
LDH ₂	HHHM	miocárdio e eritrócitos
LDH ₃	HHMM	cérebro e rim
LDH ₅	MMMM	fígado e músculo esquelético

- normalmente, a atividade da isoenzima LDH₂ é maior que a da LDH₁. A razão aumentada LDH₂/LDH₁ é diagnóstico de infarto do miocárdio.
- após lesão do tecido cardíaco, o rompimento de células libera CPK₃ no sangue durante as primeiras 6 a 18 horas após o infarto.
- a liberação de LDH aparece de um a dois dias antes do aparecimento de CPK₂ após um infarto.
- no infarto, a atividade de LDH₅ torna-se maior que a de LDH₂, quase no mesmo período que os níveis de CPK₂ estão voltando a linha de base de 48-60 horas.
- as isoenzimas da lactato desidrogenase e da creatina quinase diferem uma da outra em termos de estrutura terciária.

22. Ao dosar a fosfatase alcalina no soro, obteve-se o resultado de 10 UI (unidades Bodansky), sendo um diagnóstico indicativo de
- (A) cirrose hepática.
 - (B) doença de Paget.
 - (C) obstrução maligna das vias biliares.
 - (D) icterícias obstrutivas.
 - (E) tumor de fígado.
23. A eletroforese de proteínas do plasma é utilizada para separação das frações (bandas) protéicas, utilizando-se suas cargas elétricas. Após a separação eletroforética, pode-se fazer uma avaliação quantitativa, bem como traçar uma curva com diversos picos correspondentes a albumina, α_1 -globulina, α_2 -globulina, β -globulina, fibrinogênio e γ -globulina. As variações do teor destas proteínas plasmáticas têm valor no diagnóstico de algumas condições patológicas. É correto afirmar que
- (A) nas infecções agudas e processos inflamatórios, ocorre uma proteinemia total aumentada e aumento da fração β -globulina.
 - (B) nas infecções crônicas (ex. tuberculose) há diminuição da fração de albumina com grande aumento da fração γ -globulina.
 - (C) a diminuição da banda β -globulina reflete a gravidade e cronicidade da hepatopatia.
 - (D) no mieloma múltiplo, observa-se uma grande diminuição da γ -globulina, com elevação da banda de albumina.
 - (E) o aumento da banda γ -globulina demonstra alterações do fluxo biliar.
24. Com relação à interpretação das anomalias do lipidograma, é correto afirmar que
- (A) na hepatopatia obstrutiva, observa-se hipocolesterolemia, as α_1 -globulinas mostram-se aumentadas, se houver extenso dano hepatocelular, ocorre aumento de todas as frações lipoprotéicas.
 - (B) a hipercolesterolemia é o parâmetro mais estudado do metabolismo lipídico, podendo refletir o risco de infarto.
 - (C) a dosagem dos triglicerídeos ligados à lipoproteína de alta densidade é importante na avaliação do risco de infarto do miocárdio.
 - (D) há uma estreita relação entre hipolipidemia e a ocorrência prematura de cardiopatia isquêmica.
 - (E) o hipertireoidismo é um dos principais fatores causadores de arterosclerose.
25. O exame de depuração da creatinina e da uréia é utilizado para medir
- (A) a função tubular do rim.
 - (B) o valor da depuração da inulina.
 - (C) a taxa de filtração glomerular.
 - (D) o quociente creatininemia/uréia sanguínea.
 - (E) a concentração de creatinina no soro.
26. A principal molécula reguladora da osmolaridade plasmática é
- (A) a uréia.
 - (B) a albumina.
 - (C) a glicose.
 - (D) a imunoglobulina.
 - (E) o eritrócito.
27. Quando uma urina fresca, recém coletada e protegida da luz, contém grandes quantidades de porfobilinogênio, ela irá apresentar coloração
- (A) amarelo-citrino.
 - (B) alaranjado.
 - (C) castanho escuro.
 - (D) vermelho escuro e castanho.
 - (E) castanho e vermelho fraco.
28. Com relação ao fator reumatóide, é correto afirmar que
- (A) os níveis séricos do fator reumatóide são indiretamente relacionados com a atividade da doença.
 - (B) é um fator específico para artrite reumatóide.
 - (C) é um auto-anticorpo, da classe IgM, dirigido contra a porção Fc da IgG.
 - (D) na prova do látex qualitativo, o soro do paciente aglutina-se com hemácias de carneiro.
 - (E) a prova de *Waller-Rose* é mais sensível do que a prova do látex.
29. O principal componente α_1 -globulina é a α_1 -antitripsina, que é uma proteína de fase aguda, também chamada de mucoproteína. É um dos melhores indicadores de atividade inflamatória. Está aumentada em
- (A) icterícias obstrutivas neonatais.
 - (B) pneumopatias crônicas.
 - (C) desnutrição.
 - (D) lúpus eritematoso sistêmico.
 - (E) hepatopatias graves.
30. Nas infecções do trato urinário, é o microrganismo gram negativo, encontrado com maior frequência na urocultura:
- (A) *Staphylococcus aureus*.
 - (B) *Escherichia coli*.
 - (C) *Streptococcus faecalis*.
 - (D) *Shigella ssp*.
 - (E) *Cândida albicans*.

31. A rigorosa manutenção das constantes físico-químicas dos líquidos corporais é essencial à vida. Quanto aos desequilíbrios hidroeletrolíticos, é correto afirmar que
- o teor de cálcio no soro é fator importante na determinação do estado de irritabilidade muscular e neuromuscular.
 - a perda excessiva de cloreto desacompanhada da perda equivalente de sódio promove alcalose metabólica.
 - a hipernatremia pode ocorrer devido à diarreia intensa ou, ainda, pela administração excessiva de líquidos de baixa osmolaridade.
 - a hipercalemia é observada na desidratação e constitui um aspecto importante na síndrome pós-acidótica das diarreias.
 - a hiperpotassemia acarreta flacidez muscular muito acentuada, inclusive a miocárdica, e pode revelar-se fatal.
32. Em um paciente do sexo feminino, com suspeita de infecção por gonococo, deve-se
- coletar a descarga purulenta com o auxílio de um *swab*, encaminhar a amostra para a bacterioscopia e inocular em meio Rugai para verificar crescimento de diplococos gram positivos.
 - fazer assepsia no local da coleta, com auxílio de um *swab*, coletar o líquido seroso obtido da base e das bordas da lesão, encaminhar para bacterioscopia para pesquisa de cocos gram negativos dispostos em cachos.
 - fazer bacterioscopia da descarga purulenta vaginal para detecção de diplococos gram negativos extracelulares. A cultura só é necessária se os diplococos forem encontrados no gram.
 - após assepsia na região da coleta, com o auxílio de um *swab*, coletar a descarga purulenta no colo uterino ou uretra e inocular em meio Ágar-Chocolate para verificar crescimento de diplococos gram negativos.
 - coletar a descarga purulenta vaginal com o auxílio de um *swab* e inocular em meio Ágar-Sangue para verificação do crescimento de bacilos gram negativos.
33. Amostras de urina devem ser submetidas a uronálise e urocultura quando há suspeita de infecções do trato urinário. Na interpretação dos resultados, deve-se levar em consideração a contagem de bactérias e leucócitos e crescimento de microrganismos. Em um processo de infecção urinária, encontram-se, respectivamente, os seguintes valores:
- 10^3 colônias/mL, 30 000 leucócitos/mL e sem crescimento de microrganismos.
 - abaixo de 10^5 colônias/mL, 30 000 leucócitos/mL e 1 ou mais microrganismos identificados.
 - acima de 10^5 colônias/mL, 30 000 leucócitos/mL e 1 ou mais microrganismos identificados.
 - 10^5 colônias/mL, 20 000 leucócitos/mL e 1 ou mais microrganismos identificados.
 - 10^5 colônias/mL, 10 000 leucócitos/mL e 1 ou mais microrganismos identificados.
34. A coloração de Ziehl-Neelsen é o método mais rápido para a detecção de micobactérias em amostras clínicas. Ao analisar a lâmina no microscópio, com aumento de 100x, foram observados de 1 a 9 bacilos/10 campos. O resultado estará indicando
- confeccionar nova lâmina.
 - 3+.
 - 2+.
 - 4+.
 - 1+.
35. Assinale a alternativa que indica o correto procedimento na coleta e transporte de amostras para cultura de fezes.
- Fezes sem conservantes podem ser encaminhadas ao laboratório à temperatura ambiente (20 a 25°C) e processadas dentro de uma hora após a coleta.
 - Fezes com conservantes podem ser mantidas em temperatura ambiente por até 24 horas.
 - Um dos conservantes mais utilizados na coprocultura é o meio de Stuart ou Amies.
 - Amostras de fezes para pesquisa de *Clostridium difficile* devem ser encaminhadas em meio Cary-Blair à temperatura ambiente (20 a 25°C) até 12 horas após a coleta.
 - Para pesquisa de *Vibrio sp*, as amostras de fezes ou *swab* retal devem ser encaminhadas em glicerina tamponada e mantidas refrigeradas de 2 a 8°C por até 24 horas.
36. Existem quatro níveis de segurança, conforme o CDC/NIH, classificados de acordo com a atividade e o microrganismo de maior risco envolvido no trabalho. O nível dois de segurança refere-se a
- agentes que não causam doenças ao homem. O trabalho é realizado em bancadas abertas seguindo as boas práticas de laboratório.
 - agentes associados a danos potencialmente letais. Toda manipulação deve ser realizada em cabine de segurança biológica.
 - agentes infecciosos que possuem alto risco individual de transmissão pelo ar. Toda manipulação deve ser realizada em cabine de segurança nível III.
 - agentes causadores de doenças infecciosas. Este nível de segurança é apropriado para manipulação de sangue, fluidos corporais ou tecidos nos quais a presença do agente infeccioso é desconhecida.
 - agentes associados a agentes de transmissão desconhecida. Toda manipulação deverá ser realizada em cabine de segurança biológica.

37. Com relação aos métodos físicos para esterilização: calor físico e úmido, é correto afirmar que
- (A) a temperatura de 100°C durante 15 minutos destrói todas as formas de microrganismos.
 - (B) o vapor saturado a 121°C sob pressão de 27 psi durante 15 minutos destrói micobactérias.
 - (C) o vapor saturado a 121°C sob pressão de 15 psi durante 15 minutos destrói bacilos esporulados.
 - (D) a temperatura de 120°C durante 2 horas é suficiente para destruir as enzimas RNAses e DNAses.
 - (E) a temperatura de 121°C durante 10 minutos é utilizada para destruir esporos de fungos.
38. É um método utilizado para a concentração tanto de ovos de helmintos quanto protozoários, e ainda permite que larvas de strongilóides continuem vivas. Trata-se do método de
- (A) Craig.
 - (B) Baerman-Moraes.
 - (C) Faust e cols.
 - (D) Wills.
 - (E) Hoffman.
39. São parasitas que infectam o sangue e não os tecidos:
- (A) *Plasmodium vivax* e *Trypanossoma cruzi*.
 - (B) *Trypanossoma cruzi* e *Wuchereria bancrofti*.
 - (C) *Plasmodium vivax* e *Wuchereria bancrofti*.
 - (D) *Plasmodium falciparum* e *Babesia bigemina*.
 - (E) *Babesia bigemina* e *Wuchereria bancrofti*.
40. Quanto ao sangue e sua formação, pode-se afirmar que
- (A) os eritrócitos, leucócitos e plaquetas têm sua origem após o nascimento apenas na medula dos ossos chatos, mas, no adulto, na medula de todos os ossos.
 - (B) a celularidade da medula óssea aumenta com a idade do indivíduo.
 - (C) na eritropoiese, é observada a síntese de DNA nas fases de proeritroblasto até eritroblasto ortocromático.
 - (D) o pró-mieloblasto é o primeiro elemento da série granulocítica.
 - (E) os eritrócitos que são retirados da circulação são substituídos por igual número. Essa reposição é feita pela medula óssea, que libera os eritrócitos para o sangue periférico sob a forma de reticulócitos.
41. O exame laboratorial de um paciente com suspeita de abscesso hepático causado por *Entamoeba histolytica* teve o exame de fezes negativo. O exame indicado para o diagnóstico é
- (A) hemaglutinação indireta.
 - (B) xenodiagnósticos.
 - (C) urocultura.
 - (D) dosagem de transaminases.
 - (E) hemocultura.
42. A policitemia é verdadeira quando há
- (A) diminuição da massa dos glóbulos vermelhos.
 - (B) aumento da massa de plaquetas.
 - (C) diminuição do volume plasmático por desidratação.
 - (D) aumento da massa dos glóbulos brancos.
 - (E) aumento da massa dos glóbulos vermelhos.
43. As porfirias são decorrentes de alterações na síntese do heme com produção anormal de porfirinas. Quanto às porfirias, é correto afirmar que
- (A) a síntese do heme ocorre no eritroblasto e na célula hepática e é mediada por enzimas. A deficiência enzimática pode causar porfirias eritropoiéticas ou hepáticas.
 - (B) o diagnóstico da porfiria intermitente aguda é feito durante as crises pelo achado de uroporfirinogênio III aumentado no sangue e na urina.
 - (C) a porfiria cutânea hepática é devida à diminuição da uroporfirinogênio sintetase.
 - (D) na protoporfiria eritropoiética, a anemia é severa e do tipo hipercrômica.
 - (E) a urina avermelhada é um dos sintomas da porfiria eritropoiética congênita do tipo autossômica dominante.
44. A leucemia mielóide aguda (LMA) é uma doença proliferativa da linhagem mielóide maligna caracterizada pela proliferação anômala dos precursores granulocíticos da medula óssea. Sobre a classificação FAB das LMA, é correto afirmar que
- (A) em M1, encontram-se blastos indiferenciados em alta porcentagem. Peroxidase e Sudan Black fortemente positivos.
 - (B) M6 apresenta blastos mielóides, blastos da série vermelha e megaloblastos. Apresenta PÁS fortemente positivo nas células eritroblásticas e megaloblásticas.
 - (C) em M5b, mais de 80% das células são eritroblastos no sangue periférico. Alfanaftil esterase é positiva nas células monocíticas.
 - (D) em M4, bastonetes de Auer são frequentes e alfanaftil esterase é negativa nas células monocíticas.
 - (E) M3 apresenta grande porcentagem de promielócitos hipergranulares. Peroxidase e Sudan Black negativos.

45. O mieloma múltiplo é uma doença
- (A) linfoproliferativa.
 - (B) mieloproliferativa.
 - (C) policlonal, originada da proliferação de plasmócitos.
 - (D) sem infiltração medular.
 - (E) de evolução rápida, alto grau de divisão celular.
46. A coagulação do sangue é um processo dinâmico que envolve proteínas plasmáticas, lipídeos e íons em uma série de reações bioquímicas e enzimáticas. Quanto a esse processo, é correto afirmar que
- (A) os fatores de coagulação são cisteíno-proteases que circulam no sangue sob a forma inativa.
 - (B) dentre os fatores de coagulação dependentes de vitamina K, pode-se citar o grupo do fibrinogênio, que compreende os fatores I, V, VIII e XIII.
 - (C) o fator X, ou fator de Von Willebrand, facilita a agregação plaquetária por formar ponte entre o colágeno subendotelial e as plaquetas.
 - (D) o plasminogênio é um inibidor fisiológico da hemostasia primária.
 - (E) a via comum da cascata de coagulação é aquela em que o fator IIa transforma o fator I em fibrina.
47. Os antígenos eritrocitários são compostos por carboidratos ligados covalentemente a lipídeos ou proteínas da membrana dos eritrócitos. Quanto aos sistemas ABH e Rh, é correto afirmar que
- (A) indivíduos pertencentes ao fenótipo Bombay têm a capacidade de converter o antígeno H.
 - (B) sob a ação do gene A, a D-galactosiltransferase adiciona uma D-galactose ao antígeno H, convertendo-o em antígeno A.
 - (C) sob a ação do gene B, a N-acetilgalactosaminiltransferase adiciona uma N-acetilgalactosamina ao antígeno H, convertendo-o em antígeno B.
 - (D) o termo Rh negativo refere-se à presença do antígeno D ou Rho, que é uma proteína com importante papel na integridade da membrana eritrocitária.
 - (E) o fenótipo D^u, ou D fraco, são, hoje, classificados normalmente como Rh positivos.
48. Para o diagnóstico diferencial da reação leucemóide granulocítica e leucemia mielóide crônica, deve-se realizar
- (A) coloração citoquímica da fosfatase alcalina.
 - (B) eletroforese de proteínas plasmáticas.
 - (C) coloração citoquímica da peroxidase.
 - (D) coloração hematológica tradicional para verificação de eritrócitos em roseta.
 - (E) coloração por Sudan Black, verificando lipídeos na vacuolização do citoplasma.
49. Utilizando os resultados dos índices hematimétricos HbCM, VCM e CHbCM, pode-se distinguir as anemias como:
- (A) anemias hipocrômicas apresentam diminuição do VCM, mas HbCM e CHbCM permanecem normais.
 - (B) anemias normocrômicas apresentam HbCM diminuído e CHbCM normal.
 - (C) anemias microcíticas apresentam VCM normal e HbCM e CHbCM diminuídos.
 - (D) anemias macrocíticas apresentam VCM aumentado e HbCM e CHbCM normais ou aumentados.
 - (E) anemias normocrômicas arregenerativas apresentam HbCM e CHbCM normais e aumento de reticulócitos.
50. Púrpuras são doenças hemorrágicas e podem ser causadas por uma diminuição no número de plaquetas ou pela perda da função plaquetária. Quanto às púrpuras plaquetopênicas e não-plaquetopênicas, é correto afirmar que
- (A) quando o nível de plaquetas é de 150 000 a 100 000/mm³, aparecem manifestações purpúricas com fenômenos hemorrágicos graves.
 - (B) para o diagnóstico do tipo de púrpura, é importante avaliar a função plaquetária, que é realizada pelo teste de Coombs.
 - (C) o exame da medula óssea é importante no caso de uma diminuição no número de plaquetas. Se o achado for uma diminuição no número de megacariócitos, se está diante de uma plaquetopenia por diminuição de produção.
 - (D) na púrpura não-plaquetopênica, o número de plaquetas está normal, tempo de sangramento aumentado e retração de coágulo normal.
 - (E) várias drogas são capazes de interferir na função plaquetária, podendo provocar púrpuras não-plaquetopênicas adquiridas. Entre elas, o paracetamol é a droga mais conhecida.

