

Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú
Hospital Municipal Ruth Cardoso

Processo Seletivo • Edital 002/2013

 <http://2013sel.bcamboriu.fepese.org.br>

Caderno de Prova



2 de maio



das 14 às 17 h



3 h de duração*



30 questões



S05

Farmacêutico Bioquímico Hospitalar



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(10 questões)

Português

5 questões

Texto

A Praia de Laranjeira – uma pequena baía rodeada pelo verde da Mata Atlântica – é a mais próxima do Centro de Balneário Camboriú. Extremamente concorrida, pode ser alcançada por terra, através da Interpraias; por mar, em barcos que transportam passageiros desde a Barra Sul; por teleférico, que conta 47 cabines para 6 pessoas cada. Nela há maricultura de mexilhões, vendidos nos restaurantes da própria praia.

1. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () A expressão “Extremamente concorrida” equivale a *Com muitos turistas*.
- b. () A forma verbal “há”, do final do texto, equivale a *existem*.
- c. (X) A regra de acentuação gráfica de *Camboriú* aplica-se a *balaústre, saúde, viúvo*.
- d. () Para serem gramaticalmente corretas, as palavras *rainha, fortuito* e *gratuito* devem receber acento gráfico.
- e. () Em “Ofereço a você uma estada na região da Costa Brava” a expressão sublinhada equivale a *Ofereço-a*.

2. Assinale a alternativa com a frase que apresenta clareza, lógica e correção gramatical.

- a. () Camboriú: eis o balneário cujas as praias belas.
- b. () Prefiro o Estaleirinho mais que a Praia do Pinho.
- c. () Você quer que eu te mostre a Praia das Laranjeiras?
- d. () Ontem fui a região da Costa Brava e a Praia das Taquaras.
- e. (X) Ana estava cônica de que visitava nosso melhor balneário.

3. Baseando-se no texto, analise as afirmativas abaixo:

- 1. Os pontos e vírgulas (;) foram empregados para separar itens de uma enumeração.
- 2. Os travessões isolam uma expressão explicativa.
- 3. A expressão “através” equivale a *também*.
- 4. O pronome “Nela” refere-se à Praia da Laranjeira.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

4. Assinale a alternativa com a frase **correta**, em todas as formas verbais apresentadas.

- a. () Assim que eu for à Ponta do Santinho, em Taquaras, visitaria seus costões de pedra.
- b. () Serão três horas quando Luís vai vim ao nosso balneário.
- c. () Teria sido diferente se nós conhecemos a Praia Brava.
- d. (X) Se eu vier a Taquaras e vir uma comunidade de pescadores, ficarei contente.
- e. () A Praia dos Amores não tem realmente praia; se tivesse, é bom.

5. Analise o texto abaixo:

No litoral Norte catarinense, pescadores se mantêm pela promessa de ganho financeiro, aliada à manutenção da cultura regional; a pesca artesanal resiste e tem conotação histórica de uma prática que vem sendo feita há muitos anos.

adapt. de <http://diariocatarinense.clicrbs.com.br>: 15 maio 2013.

Assinale a alternativa **correta**, em relação ao texto.

- a. (X) Em “aliada à manutenção da cultura regional”, substituindo a expressão “aliada” por asso-ciada, o acento de crase permanece.
- b. () A “conotação histórica” da pesca artesanal se deve à promessa de ganho financeiro dessa prática.
- c. () No singular, a expressão “pescadores se mantêm” não recebe acento gráfico.
- d. () Em “há muitos anos” a forma verbal pode ser substituída por fazem, sem prejuízo para a correção gramatical do texto.
- e. () Não existe qualquer ligação entre as expressões “pescadores se mantêm” e “a pesca artesanal resiste”.

Temas Atuais

5 questões

6. O NOAA (centro americano de controle da atmosfera) anunciou recentemente o registro de uma concentração diária maior do que 400 partes por milhão, de um dos principais causadores do aquecimento global. Segundo os pesquisadores, a última vez que os níveis atingiram esse valor ocorreu há milhões de anos.

Assinale a alternativa que indica o gás cuja concentração atingiu esse triste recorde.

- a. () Ozono (O₃)
- b. () Oxigênio (O₂)
- c. () Nitrogênio (N₂)
- d. () Vapor de água (H₂O)
- e. (X) Gás carbônico (CO₂)

7. Nos meses da temporada de verão Balneário Camboriú recebe milhares de visitantes que, junto à população local, compartilham a beleza natural e as inúmeras atrações oferecidas pela cidade.

Em relação à população fixa do município, segundo projeção do IBGE, a cidade contava, em agosto de 2012, com cerca de:

- a. () 86 mil habitantes.
- b. (X) 113 mil habitantes.
- c. () 223 mil habitantes.
- d. () 343 mil habitantes.
- e. () 544 mil habitantes.

8. A diplomacia brasileira obteve, recentemente, importante vitória com a eleição do embaixador brasileiro Roberto Azevêdo para a direção geral de um importante órgão das Nações Unidas.

O órgão em questão é o (a):

- a. () Secretariado Geral das Nações Unidas.
- b. () Organização dos Estados Americanos (OEA).
- c. (X) Organização Mundial do Comércio (OMC).
- d. () Fundo das Nações Unidas para a Infância.
- e. () Fundo das Nações Unidas para a Agricultura (FAO).

9. O Paraguai foi suspenso do Mercosul, instituição da qual foi um dos fundadores, em virtude da aprovação do impeachment do ex-presidente Fernando Lugo.

Assinale a alternativa que indica os países que impuseram a referida exclusão.

- a. (X) Brasil, Argentina e Uruguai.
- b. () Brasil, Argentina, Uruguai e Venezuela.
- c. () Bolívia, Brasil, Argentina e Venezuela.
- d. () Bolívia, Brasil, Argentina, Uruguai e Venezuela.
- e. () Bolívia, Brasil, Argentina, Estados Unidos, Uruguai e Venezuela.

10. O noticiário volta a registrar atentados na Líbia, principalmente nas cidades de Benghazi e Trípoli.

Assinale a alternativa que indica outro acontecimento ocorrido naquele país e que teve grande repercussão mundial.

- a. () A insurreição civil contra o presidente Bashar al Assad.
- b. () A derrubada do ditador Hosni Mubarak.
- c. () O golpe de estado que tirou do poder o presidente Laurent-Désiré Kabila.
- d. (X) A derrubada do ditador Muamar Kadafi.
- e. () A eleição de Shimon Peres, ex-presidente e aliado de Israel.

Coluna
em Branco.
(rascunho)

Conhecimentos Específicos

(20 questões)

11. Bacilos Gram-positivos foram isolados do líquido de um recém-nascido. Em ágar sangue, observamos colônias esbranquiçadas, pequenas, translúcidas com beta-hemólise sutil. Nas provas de identificação verificamos: catalase positiva, oxidase negativa, CAMP positivo, hidrólise da bile esculina positivo.

Qual o provável microrganismo identificado?

- a. () *Escherichia coli*
- b. () *Serratia marcescens*
- c. (X) *Listeria monocytogenes*
- d. () *Enterobacter aerogenes*
- e. () *Streptococcus pneumoniae*

12. Assinale qual a morfologia típica de *Hafnia alvei*.

- a. (X) Bacilos Gram-negativos
- b. () Diplococos Gram-positivos
- c. () Diplococos Gram-negativos
- d. () Cocobacilos Gram-negativos
- e. () Cocos Gram-positivos dispostos em cadeias

13. A baciloscopia é o exame básico para o diagnóstico bacteriológico da tuberculose, especialmente na forma pulmonar.

Com relação à técnica de coloração de Ziehl-Neelsen, este método está baseado na capacidade das micobactérias em reter a após coloração e não se deixar descolorar pela ação do

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. () fucsina ; álcool-éter
- b. (X) fucsina ; álcool-ácido
- c. () fucsina ; álcool-acetona
- d. () safranina ; álcool-acetona
- e. () safranina ; álcool-ácido

14. Assinale a alternativa **correta** em relação ao preparo e à utilização dos meios de cultura:

- a. () O ágar Salmonella-Shigella é um meio de cultura sólido, utilizado exclusivamente em hemocultura para isolamento de Salmonella e Shigella.
- b. () A adição de Ágar aos meios sólidos deve ser feita lentamente, com a água em ebulição, agitando-se o balão ininterruptamente para não formar grumos no ágar.
- c. () No ágar Mac Conkey, as bactérias produtoras de H₂S produzem colônias com centro negro, devido à precipitação de FeS.
- d. (X) Um teste positivo no ágar citrato de Simmons indica que a bactéria utiliza o citrato de sódio como única fonte de carbono, alcalinizando o meio de cultura.
- e. () Todos os meios comprados desidratados e preparados no Laboratório pela simples adição de água destilada, quando prontos, devem ser autoclavados para garantir sua esterilidade.

15. Assinale a alternativa **correta** em relação *Enterococcus sp.*

- a. () São cocos Gram-positivos, catalase positivo, hidrolisam a bile esculina e crescem em caldo NaCl 6,5%.
- b. () São bacilos Gram-positivos, catalase negativo, hidrolisam a bile esculina e crescem em caldo NaCl 6,5%.
- c. (X) São cocos Gram-positivos, catalase negativo, hidrolisam a bile esculina e crescem em caldo NaCl 6,5%.
- d. () São cocos Gram-positivos, catalase negativo, hidrolisam a bile esculina e não crescem em caldo NaCl 6,5%.
- e. () São cocos Gram-positivos, catalase negativo, hidrolisam a bile esculina e são sensíveis à novobiocina.

16. Um microrganismo submetido à triagem bioquímica no meio de Rugay e Araújo, modificado por Pessoa e Silva (IAL), apresentou cor azul no ápice e uma coloração amarela na base da fase superior do meio, além de resultado negativo para o Índol na rolha. Na fase inferior foi possível verificar uma coloração amarela com mobilidade negativa.

Esse microrganismo pode ser presumivelmente identificado como:

- a. () *Proteus sp.*
- b. () *Klebsiella sp.*
- c. () *Escherichia coli.*
- d. () *Salmonella sp.*
- e. (X) *Shigella sp.*

17. A hanseníase é fácil de diagnosticar, tratar e curar. No entanto, quando diagnosticada e tratada tardiamente pode trazer graves consequências para os portadores em função das lesões que os incapacitam fisicamente.

Em relação ao assunto, assinale a alternativa **correta**.

- a. () A hanseníase é uma doença de lenta evolução causada pelo *Mycobacterium leprae*, um bacilo Gram-negativo, que tem tropismo pela pele e nervos periféricos.
- b. () A hanseníase é uma doença de evolução crônica causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, um bacilo álcool-ácido resistente, que tem tropismo pela pele e nervos periféricos.
- c. () A hanseníase é uma doença de rápida evolução causada pelo *Streptococcus leprae*, um bacilo álcool-ácido resistente, que tem tropismo pela pele e nervos periféricos.
- d. (X) A hanseníase é uma doença de evolução crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, um bacilo álcool-ácido resistente, que tem tropismo pela pele e nervos periféricos.
- e. () O *Mycobacterium leprae* é um BAAR (bacilo álcool-ácido-resistente), assim como o *Mycobacterium tuberculosis*. O bacilo cora-se em azul pela fucsina ácida pelo método de Ziehl Neelsen.

18. Com relação à esterilização e desinfecção de materiais, é **correto** afirmar:

- a. (X) Esterilizar um material é destruir todos os microrganismos nele existentes.
- b. () Esterilizar um material é destruir apenas os microrganismos patogênicos.
- c. () Desinfetar um material é destruir todos os microrganismos nele existentes.
- d. () Antissepsia é o conjunto de meios usados para impedir a penetração de germes em local que não os contenha.
- e. () Assepsia é o conjunto de meios usados para promover a penetração de germes em local que não os contenha.

19. Bacilos Gram-negativos, não fermentadores da glicose são bactérias de grande importância nos casos de infecção hospitalar. Embora a sua incidência, mesmo em hospitais, seja pequena quando comparada a outros agentes etiológicos, geralmente eles apresentam resistência elevada a vários antibióticos e são capazes de causar infecções graves.

Como deve ser visualizada a motilidade de uma bactéria não fermentadora da glicose?

- a. () Realizar um subcultivo da bactéria em meio SIM e observar a motilidade.
- b. () Realizar um subcultivo da bactéria em meio de triagem IAL e observar a motilidade.
- c. () Realizar um subcultivo da bactéria em ágar cetrímide e observar a motilidade.
- d. () Realizar uma cultura da bactéria em caldo selenito, confeccionar uma lâmina e observar a motilidade em microscópio.
- e. (X) Realizar uma cultura da bactéria em caldo BHI (Brain Heart Infusion), incubar a 36°C por 24 horas, confeccionar uma lâmina e observar a motilidade em microscópio.

20. A maioria dos laboratórios clínicos utilizam soro ou plasma para as determinações de glicose; entretanto, a maior parte dos métodos de automonitoramento da glicemia utilizam sangue total.

Sobre a determinação de glicose no sangue, é **correto** afirmar:

- a. () O percentual do hematócrito não influencia na glicemia de jejum em sangue total.
- b. (X) Enquanto a amostra de sangue coagulada não centrifugada permanece em temperatura ambiente, a glicólise diminui a glicose sérica em aproximadamente 5 a 7% em uma hora.
- c. () Todos os métodos atuais de determinação da glicose exibem um coeficiente de variação analítico maior que 5% para os valores de glicose em soro controle liofilizado.
- d. () Separar o soro não diminui o consumo de glicose da amostra, devendo essa ser analisada até 4 horas depois da coleta.
- e. () O anticoagulante fluoreto de sódio inibe a glicólise na amostra de sangue por formar um complexo (quelar) com o cálcio.

21. O ferro é o mais importante dos elementos-traço. Um grande número de doenças humanas está relacionado à deficiência ou desordens do metabolismo do ferro. A determinação do ferro sofre influência de variáveis que podem prejudicar a interpretação correta do resultado.

Sobre a determinação do ferro no sangue, é **correto** afirmar:

- a. () A alimentação rica em ferro não influencia a concentração sérica de ferro.
- b. () Gravidez ou condições inflamatórias crônicas não alteram a concentração de ferro sérico.
- c. () O ferro sérico é um analito que apresenta variação nictemeral, ou seja, a concentração sanguínea é alta à noite e baixa durante o dia.
- d. (X) O ferro sérico é um analito que apresenta variação circadiana, ou seja, apresenta concentração normal durante a manhã, baixa no meio da tarde e muito baixa próximo da meia-noite.
- e. () O ferro sérico é um analito que apresenta variação mensal de acordo com o ciclo menstrual, estando normal no período pré-menstrual e aumentado no período menstrual.

22. A ureia é o composto nitrogenado não proteico mais abundante no sangue.

Sobre a determinação de ureia no sangue, é **correto** afirmar:

- a. () Azotemia é o termo utilizado para a diminuição da ureia no sangue.
- b. () Baixas concentrações de ureia no sangue não apresentam significado clínico.
- c. () A ureia pode ser utilizada como um indicador independente da função renal.
- d. () Respeitando o jejum de 8 horas, o tipo de dieta de um indivíduo não influencia na concentração sérica de ureia.
- e. (X) Os íons fluoreto, do anticoagulante fluoreto de sódio, podem inibir a enzima urease, não sendo recomendada a análise de ureia no plasma fluoretado.

23. O sistema complemento é uma série de proteínas plasmáticas ativadas em cadeia e faz parte da resposta inata e também específica do sistema imune humano, uma vez que pode ser ativado de forma inespecífica por peptídeos bacterianos e fúngicos, mas também pode ser ativado pela reação antígeno-anticorpo. Na avaliação de algumas patologias, o clínico pode solicitar ao laboratório a dosagem de C3, dosagem de C4 e verificação da atividade hemolítica CH50.

Sobre os possíveis resultados encontrados em exames realizados em um paciente, assinale a alternativa onde a interpretação do resultado dos exames esteja **correta**.

- a. () C3 reduzido, C4 normal e atividade CH50 reduzida: Consumo excessivo do sistema por ativação da via clássica.
- b. (X) C3 reduzido, C4 reduzido e atividade CH50 reduzida: Consumo excessivo do sistema por ativação da via clássica.
- c. () C3 normal, C4 reduzido e atividade CH50 aumentada: Consumo excessivo do sistema por ativação da via alternativa.
- d. () C3 normal, C4 reduzido e atividade CH50 reduzida: Erro técnico, repetir a realização dos exames.
- e. () C3 normal, C4 normal e atividade CH50 normal: Consumo excessivo do sistema por ativação da via da lectina ligadora de manose.

24. A dosagem rotineira do cálcio sérico mede a concentração do cálcio sérico total. O cálcio sérico total é constituído de cerca de 50% de cálcio ligado e 50% não ligado. Tradicionalmente, o cálcio não ligado foi denominado cálcio ionizado ou livre.

Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) em relação a esse assunto.

- () O cálcio ionizado não é afetado por alterações na concentração sérica de albumina, o que constitui uma vantagem significativa sobre a dosagem do cálcio total.
- () Os níveis de cálcio ionizado não são afetados pelo pH sérico.
- () Não existe metodologia analítica para determinação do cálcio ionizado, por isso o mesmo é estimado por uma fórmula a partir do cálcio total e da concentração de proteínas séricas.
- () Soro ou plasma podem ser utilizados para determinação de cálcio desde que este último seja obtido por utilização dos anticoagulantes citrato ou EDTA (ácido etilendiaminotetracético).
- () O cálcio é um analito que não sofre interferência do tempo de uso do torniquete, de mudanças na postura, hiperventilação ou exercício físico.
- () O cálcio total é normalmente analisado espectrofotometricamente pela mudança de cor resultante da complexação do cálcio com corantes como arsenazo III e cresolftaleína.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () V – V – F – F – F – V
- b. () V – F – V – F – F – F
- c. (X) V – F – F – F – F – V
- d. () F – V – V – V – V – F
- e. () F – F – V – V – V – V

25. Os exames imunológicos realizados no laboratório de análises clínicas baseiam-se, na sua grande maioria, em reações antígeno-anticorpo. Alguns dos testes amplamente utilizados no dia a dia do laboratório e onde a visualização do resultado sofre forte influência do desequilíbrio entre a quantidade de antígeno-anticorpo (efeito de zona) é o VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*).

Sobre este exame, assinale a alternativa que contém o procedimento a ser adotado pelo bioquímico para o caso descrito.

- a. (X) VDRL não reagente com soro puro e reagente na diluição do soro 1:16. Procedimento: realizar novas diluições sucessivas a partir da diluição do soro 1:16, até encontrar a real positividade do soro.
- b. () VDRL reagente com soro puro e não reagente na diluição do soro 1:16. Procedimento: realizar novas diluições sucessivas a partir da diluição do soro 1:16, até encontrar a real positividade do soro.
- c. () VDRL não reagente com soro puro e não reagente na diluição do soro 1:16. Procedimento: realizar novas diluições sucessivas a partir da diluição do soro 1:16, até encontrar a real positividade do soro
- d. () VDRL não reagente com soro puro e não reagente na diluição do soro 1:16. Procedimento: liberar resultado como soro reagente até diluição 1:16.
- e. () VDRL reagente puro e reagente na diluição do soro 1:16. Procedimento: liberar resultado apenas como soro reagente.

26. Assinale a alternativa que contém apenas provas laboratoriais, onde a reação da fixação do complemento faz parte do seu fundamento:

- a. () VDRL; FTA-Abs e Reação de Wassermann
- b. () VDRL; Reação de Machado Guerreiro e Reação de Paul-Bunnell
- c. () Western-Blot; CH50 e Reação de Machado Guerreiro
- d. (X) Reação de Wassermann; Reação de Machado Guerreiro e Reação de microlinfocitotoxicidade
- e. () CH50; Reação de microlinfocitotoxicidade e Reação de Paul Bunnell

27. O exame químico da urina pode ser útil no auxílio diagnóstico de várias patologias genéticas, como é o caso da fenilcetonúria, alcaptonúria, tirosilúria e melanúria, todas estas relacionadas a distúrbios no metabolismo de aminoácidos.

Sobre este assunto, assinale a alternativa que contém o exame adequado para a detecção da patologia descrita.

- a. () Melanúria: Reação de Ehrlich
- b. () Tirosilúria: Prova de Benedict
- c. (X) Fenilcetonúria: Teste do cloreto férrico
- d. () Alcaptonúria: Prova do Nitroprussiato de sódio
- e. () Alcaptonúria: Prova de Millon

28. A formação da urina é precedida por importantes funções desempenhadas pelo rim, dentre elas a reabsorção tubular, a secreção tubular e a filtração glomerular.

Sobre este assunto, assinale a alternativa que contém a prova laboratorial, que é utilizada com objetivo de avaliar a correta secreção tubular dos rins.

- a. (X) Acidez titulável
- b. () Creatinina urinária
- c. () Depuração de água livre
- d. () Clearance de creatinina
- e. () Osmolaridade

29. No exame químico da urina, níveis aumentados de urobilinogênio na fita reativa estão relacionados a:

- a. () Tumor renal.
- b. () Glomerulonefrite.
- c. (X) Distúrbios hemolíticos.
- d. () Infecção urinária.
- e. () Litíase renal.

30. A técnica de Gram, também conhecida como coloração de Gram, é um método de coloração de bactérias desenvolvido em 1884, o qual permite diferenciar bactérias com diferentes estruturas de parede celular a partir das colorações que estas adquirem após tratamento com agentes químicos específicos.

Neste método qual a solução utilizada como descorante?

- a. () Álcool 70°
- b. () Solução de lugol.
- c. () Solução álcool-éter
- d. () Solução álcool-ácido
- e. (X) Solução álcool-acetona



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>