

PROCESSO 005/2018 - BIOMÉDICO COM ESPECIALIZAÇÃO EM MICROBIOLOGIA

DATA ____/____/____.

Telefone: (____) _____
(____) _____

NOME COMPLETO: _____

GABARITO

PROCESSO 005-2018

Instruções de preenchimento do gabarito

- Você recebeu um cartão de resposta, contendo 20 questões objetivas.
- Leia atentamente as questões e escolha a resposta que você considerar correta.
- Procure responder a todas as questões.
- Marque apenas uma alternativa para cada questão. Caso o candidato marque mais de uma alternativa, será automaticamente anulada a questão, mesmo que uma das alternativas esteja correta.
- Assinale no cartão de resposta a alternativa que considerar CORRETA, preenchendo a lacuna totalmente com caneta de tinta preta ou azul, não sendo ACEITO o preenchimento feito à LAPIS.
- Não é permitido nenhum tipo de instrumento eletrônico como aparelho celular, calculadoras, relógio ou qualquer outra fonte de consulta.
- Ao terminar a prova, você entregará ao fiscal o caderno de prova, a folha de resposta.
- Será autorizado levar apenas a folha de resposta do CANDIDATO.
- Cada candidato terá direito apenas um gabarito, não será concedido outro em caso de erro de preenchimento.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | B | C | D | E | F | 6 | A | B | C | D | E | F | 11 | A | B | C | D | E | F | 16 | A | B | C | D | E | F |
| 2 | A | B | C | D | E | F | 7 | A | B | C | D | E | F | 12 | A | B | C | D | E | F | 17 | A | B | C | D | E | F |
| 3 | A | B | C | D | E | F | 8 | A | B | C | D | E | F | 13 | A | B | C | D | E | F | 18 | A | B | C | D | E | F |
| 4 | A | B | C | D | E | F | 9 | A | B | C | D | E | F | 14 | A | B | C | D | E | F | 19 | A | B | C | D | E | F |
| 5 | A | B | C | D | E | F | 10 | A | B | C | D | E | F | 15 | A | B | C | D | E | F | 20 | A | B | C | D | E | F |

PROCESSO 005/2018 - BIOMÉDICO COM ESPECIALIZAÇÃO EM MICROBIOLOGIA

1) A cultura de urina é um dos exames mais freqüentes na rotina da microbiologia. Diversos estudos já demonstraram que as várias etapas do exame (pré-analítico, analítico e pós-analítico) são extremamente importantes, mas atualmente em um consenso entre as sociedades internacionais consideramos que o ponto chave para um bom exame de urocultura seria:

- (A) A coleta da amostra com um antisséptico específico.
- (B) O acondicionamento e transporte da amostra em temperatura refrigerada.
- (C) O processamento inicial da amostra em meios de cultura seletivos e diferenciais.
- (D) O tempo de transporte estipulado é de no máximo 4 horas.
- (E) Todas as anteriores estão corretas.

2) Quando preparamos os meios de cultura no laboratório, devemos controlar:

- (A) A esterilidade do meio de cultura.
- (B) Apenas as propriedades de crescimento do meio.
- (C) A esterilidade, as propriedades de crescimento e propriedades seletivas (se for o caso) do meio.
- (D) A esterilidade e o aspecto geral do meio após a preparação.
- (E) A cor e cheiro dos meios.

3) Qual dos meios de cultura é mais adequado para isolamento seletivos de bacilos gram - negativos e *Staphylococcus* spp, respectivamente:

- (A) Ágar Sal Manitol, Ágar Mac Conkey.
- (B) Ágar Thayer – Martin, Ágar Cled.
- (C) Ágar Cled, Ágar Thayer – Martin.
- (D) Ágar Mac Conkey, Ágar Sal Manitol.
- (E) Ágar Mac Conkey , Ágar Cled.

4) Quais das bactérias abaixo apresenta reação positiva para Catalase?

- (A) *Streptococcus* sp.
- (B) *Staphylococcus* sp.
- (C) *Lactobacillus* sp
- (D) Todas acima estão corretas
- (E) Nenhuma das anteriores.

5) A microscopia é o método mais frequentemente utilizado para detecção de microrganismos diretamente de amostras clínicas ou isolados em cultura e auxilia na sua caracterização morfológica. Assinale a alternativa correta que representa a sequência de corantes utilizado na coloração:

- (A) Coloração de Gram: lugol, cristal violeta, álcool – acetona, fucsina.
- (B) Coloração de Ziehl Neelsen: fucsina, álcool – ácido, azul de metileno.
- (C) Coloração de Gram: cristal violeta, fucsina, álcool – ácido, lugol.
- (D) Coloração de Ziehl Neelsen: azul de metileno, álcool – ácido, fucsina.
- (E) Nenhuma das anteriores.

PROCESSO 005/2018 - BIOMÉDICO COM ESPECIALIZAÇÃO EM MICROBIOLOGIA

6) Assinale a alternativa que correlacione o meio de cultura com o microrganismo isolado:

| | |
|---------------------|--|
| I. Ágar Mac Conkey | () <i>Escherichia coli</i> |
| II. Ágar Sangue | () <i>Streptococcus agalactiae</i> |
| III. Ágar Chocolate | () <i>Haemophilus influenzae</i> |
| IV. Ágar Loeffler | () <i>Corynebacterium diphtheriae</i> |

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

7) Você deve escolher o melhor meio para o isolamento do patógeno mais provável de ser encontrado no material clínico processado. Na lista a seguir, correlacione quais são os meios mais adequados para o processamento inicial das amostras citadas e assinale a alternativa correta:

| Material Clínico | Meio de Cultura |
|------------------------|-------------------|
| A. Fezes | 1. ágar SS |
| | |
| B. Urina jato médio | 2. ágar chocolate |
| | |
| C. Sangue de cateter | 3. CLED |
| | |
| D. Urina primeiro jato | 4. Thayer Martin |

- (A) A:1; B: 3; C: 2; D: 4.
- (B) A: 1; B: 4; C:3; D:2.
- (C) A: 2; B: 4; C: 1; D:3.
- (D) A: 2; B: 3; C: 1; D: 4.
- (E) A: 2; B: 3; C: 2: D: 3.

8) Assinale a alternativa que contém patógenos relacionados às gastroenterocolites:

- (A) *Salmonella spp* e *Shigella spp*.
- (B) *Salmonella spp* e *Klebsiella spp*.
- (C) *Shigella spp* e *Pseudomonas aeruginosa*.
- (D) *Shigella spp* e *Klebsiella spp*.
- (E) *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella spp*.

9) As infecções do trato urinário (ITU) estão entre as doenças infecciosas mais comuns na prática clínica, particularmente em crianças, adultos jovens e mulheres sexualmente ativas, sendo apenas menos freqüente que as do trato respiratório. No meio hospitalar são as mais freqüentes entre as infecções nosocomiais em todo o mundo. Do ponto de vista prático, por convenção, define-se como ITU tanto as infecções do trato urinário baixo (cistites) e como as do trato urinário alto (pielonefrites).
Quanto à topografia, as ITUs são divididas em:

PROCESSO 005/2018 - BIOMÉDICO COM ESPECIALIZAÇÃO EM MICROBIOLOGIA

- (A) Altas - que envolvem o parênquima renal (pielonefrite) ou ureteres (ureterites)
Baixas - que envolvem a bexiga (cistite) a uretra (uretrite), e nos homens, a próstata (prostatite) e o epidídimo (epididimite).
(B) Medias – Não envolvem o parênquima renal e nem a bexiga.
(C) Altas – não envolvem o parênquima renal (pielonefrite) ou ureteres (ureterites)
(D) Baixas - não envolvem a bexiga (cistite) a uretra (uretrite), e nos homens, a próstata
(E) Nenhuma das alternativas

10) Quanto à evolução as ITUs podem limitar-se a episódio único ou isolado, a recidiva, a reinfecção e a infecção urinária crônica:

- (A) único ou isolado: ocorre uma única vez e resolve habitualmente pelo uso de antibioticoterapia. Um segundo episódio isolado, pode ocorrer sem relação temporal com o anterior. Entre 10 a 20% das mulheres irão apresentar no decorrer da vida pelo menos um episódio de infecção urinária.
(B) Recidiva ou recaída de ITU – em consequência a falha no tratamento o mesmo microrganismo isolado previamente persiste no trato urinário, causando infecção ou bacteriúria assintomática. A persistência do mesmo microrganismo por meses ou anos, leva a infecção urinária crônica.
(C) Reinfecção - é a ocorrência de um novo episódio de ITU, sem relação com o evento anterior, causado por outro microrganismo, exceto que pela origem e frequência do agente etiológico que coloniza a região perineal, pode ser atribuída à mesma espécie bacteriana (ex: E.coli). Episódios repetidos de reinfecção não devem ser confundidos com infecção urinária crônica.
(D) ITU crônica representa a persistência do mesmo microrganismo por meses ou anos com recidivas após tratamento, no caso de pielonefrite crônica, há associação com comprometimento da pelve e parênquima renal.
(E) Todas acima estão corretas.

11) As três possibilidades de um microrganismo alcançar o trato urinário e causar infecção são:

I - Via ascendente: o microrganismo poderá atingir através da uretra, a bexiga, ureter e o rim. Esta via é a mais frequente, principalmente em mulheres (pela menor extensão da uretra) e em pacientes submetidos à instrumentação do trato urinário.

II -Via hematogênica: ocorre devido a intensa vascularização do rim podendo o mesmo ser comprometido em qualquer infecção sistêmica; é a via de eleição para ITU(s) por alguns microrganismos como *Staphylococcus aureus*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Histoplasma spp.*, sendo também a principal via das ITU(s) em neonatos.

III -Via linfática: é rara embora haja a possibilidade de microrganismos alcançarem o rim pelas conexões linfáticas entre o intestino e o rim e/ou entre o trato urinário inferior e superior.

- (A) Somete a I está correta.
(B) Somente a II está correta.
(C) Somente a I e III estão corretas.
(D) Somente a II e III estão corretas.
(E) Todas acima estão corretas.

12) O lamino-cultivo consiste de um recipiente plástico cilíndrico, onde pode também ser coletado a urina, com uma tampa ligada a um suporte plástico com duas faces contendo meios de cultura como CLED e Mac Conkey ou outras combinações. Esta técnica tem sido muito utilizada tanto por laboratórios com pequena rotina, como aqueles de grande movimento. Sendo assim, assinale a **alternativa incorreta** com relação ao lamino-cultivo.

PROCESSO 005/2018 - BIOMÉDICO COM ESPECIALIZAÇÃO EM MICROBIOLOGIA

- (A) Facilita a semeadura, pois não necessita de alça calibrada ou outra medida de volume.
- (B) Facilita o transporte da urina semeada utilizando o próprio recipiente do lamino-cultivo.
- (C) Fácil conservação do produto em temperatura ambiente por cerca de seis meses.
- (D) Estes meios não permitem identificar através de algumas provas bioquímicas rápidas alguns dos principais gêneros de bactérias ou pelo menos sugerir ou afastar a presença de *E. coli*.
- (E) Identificação sumária dos principais patógenos encontrados, dependendo do produto adquirido.

13) O tecido ósseo normal apresenta resistência natural às infecções, que, no entanto, podem ocorrer quando este tecido é traumatizado, sua nutrição comprometida, pela presença de inóculo microbiano significativo e/ou presença de corpo estranho. Um processo infeccioso agudo do tecido ósseo caracteriza a osteomielite aguda, que na ausência de tratamento ou tratada de forma inadequada evolui a partir de 10 dias para osteomielite crônica, com necrose tecidual, processo inflamatório, presença de pus, seqüestro ósseo, podendo comprometer partes moles e podendo drenar através de fístula, com evolução lenta por semanas meses ou anos. A amostra clínica para o isolamento do agente deve ser obtida por procedimento cirúrgico ou por punção biópsia aspirativa com técnica asséptica e material suficiente para:

- I - Bacterioscopia pelo Gram, e quando indicado coloração de Ziehl Neelsen
- II - Exame histopatológico (recomendável)
- III - Cultura para bactérias aeróbias e facultativas
- IV - Caso indicado cultura para fungos, micobactérias e anaeróbios.

- (A) Somente a I e II estão corretas
- (B) Somete a I e III estão corretas
- (C) Somente a II III estão corretas
- (D) Somente a II e IV estão corretas
- (E) Todas acima estão corretas.

14) Maria e José têm, juntos, 126 kg. Se José tem 22 kg a mais do que Maria, pode-se afirmar que Maria tem:

- (A) 52 kg.
- (B) 53 kg.
- (C) 54 kg.
- (D) 55 kg.
- (E) 56 Kg.

15) Uma escola tem 25 professores, dos quais 24% ensinam Biologia. Quantos professores ensinam Biologia nesta escola?

- (A) 10
- (B) 9
- (C) 8
- (D) 7
- (E) 6

PROCESSO 005/2018 - BIOMÉDICO COM ESPECIALIZAÇÃO EM MICROBIOLOGIA

“Os animais que eu treino não são obrigados a fazer o que vai contra a natureza deles. (Gilberto Miranda, na Folha de São Paulo, 23/2/96)” Diante da leitura do texto, responda a seguir:

16) O sentimento que melhor define a posição do autor perante os animais é:

- (A) Respeito.
- (B) Solidariedade.
- (C) Amor.
- (D) Tolerância.
- (E) Carinho

17) Na frase: Este é o meu mestre, a quem devo minha cultura e educação. A palavra grifada é:

- (A) Pronome indefinido substantivo.
- (B) Pronome Possessivo
- (C) Pronome indefinido adjetivo.
- (D) Pronome interrogativo.
- (E) Pronome relativo.

18) Ao escrever um documento utilizando um programa de edição de texto, Pedro precisa digitar uma frase com todos os caracteres em maiúsculo. Considerando as teclas **CTRL**, **ALT**, **SHIFT**, **TAB** e **CAPSLOCK** do teclado, escolha a alternativa correta:

- a) Pedro pode manter pressionada a tecla **CTRL** enquanto digita a frase.
- b) Pedro pode pressionar e soltar a tecla **ALT** antes de começar a digitar a frase.
- c) Pedro pode pressionar e soltar a tecla **SHIFT** antes de começar a digitar a frase.
- d) Pedro pode pressionar e soltar a tecla **CAPSLOCK** antes de começar a digitar a frase.
- e) Pedro pode manter pressionada a tecla **TAB** enquanto digita a frase.

19) O Windows Explorer permite ao usuário:

- a) Conectar-se à Internet.
- b) Criar pastas e atalhos.
- c) Desenhar páginas Web.
- d) Ler mensagens de correio eletrônico.
- e) Remover vírus e pragas virtuais.

20) João precisa imprimir um arquivo numa impressora laser, ele percebe que no painel da impressora está escrito **EM HIBERNAÇÃO**, em outro momento estava escrito **EM ESPERA**, nos dois casos, João precisa:

- a) Imprimir normalmente o arquivo porque a impressora está no modo de economia de energia e pronta para imprimir.
- b) Chamar o suporte técnico porque a impressora está desligada e, portanto, a impressão do documento não será possível.
- c) Aguardar até que as mensagens desapareçam do painel da impressora para depois imprimir o documento.
- d) Imprimir o documento somente quando estiver escrito **EM ESPERA** no painel da impressora.
- e) Chamar o suporte técnico porque a impressora está com defeito e deve ser substituída.