

Concurso Público



Biólogo Patologia bucal

Caderno de Questões
Prova Objetiva

2015

SRH SUPERINTENDÊNCIA
DE RECURSOS
HUMANOS
DA UERJ



01|

A imuno-histoquímica tem por finalidade visualizar diretamente na célula a distribuição de moléculas utilizando:

- a) antígenos marcados
- b) anticorpos marcados
- c) antígenos-anticorpos marcados
- d) antígeno complementar marcado

02|

Uma das desvantagens de realizar a descalcificação de espécimes mineralizados com etilendiaminotetracetato de tetrasódio é a:

- a) demora do processo, que pode durar vários dias
- b) necessidade de utilização de solução alcoólica a 30%
- c) possibilidade de alteração da estrutura celular do tecido
- d) exigência de neutralização da solução com carbonato de lítio a 5%

03|

De forma geral, a fixação dos tecidos é feita com solução aquosa de formol a 10%. Soluções mais concentradas têm a desvantagem de enrijecer demais os tecidos e são empregadas apenas na fixação do seguinte tecido:

- a) adiposo
- b) gástrico
- c) nervoso
- d) hepático

04|

A microtomia envolve procedimentos que incluem desde a confecção do corte propriamente dito até a sua coleta e aderência em lâminas de vidro.

Um procedimento importante nessa etapa é:

- a) manter a temperatura do banho histológico entre 45°C e 48°C
- b) albuminizar previamente as lâminas para melhor adesão dos cortes
- c) colocar os cortes sobre as lâminas, que, a seguir, devem ser marcadas
- d) girar o volante do micrótomo rapidamente para manter a espessura do corte à medida que as fitas com os cortes vão se formando

05|

O Ácido Periódico de Schiff (PAS) é um método de escolha que evidencia em vermelho:

- a) colágeno e amiloide
- b) gordura neutra e fibrina
- c) melanina e coloide da tireoide
- d) membrana basal e pedúnculo da hipófise

06|

Cristais de gelo intra e extracelulares provocam o deslocamento de tecido, produzindo vácuos e lacunas que permanecem após o degelo.

Dentre as causas mais comuns desse artefato podemos citar:

- a) o congelamento prévio à fixação
- b) a exposição a altas temperaturas durante o transporte
- c) a fragmentação do espécime em recipientes de transporte
- d) a armazenagem inadequada do espécime em ácido pícrico

07|

Sobre os tecidos epiteliais é correto afirmar que:

- a) o endotélio é composto por epitélio colunar simples
- b) o endotélio cúbico simples reveste a maior parte da pele e do sistema urinário
- c) o epitélio pavimentoso estratificado é encontrado na cavidade bucal, no esôfago e no ânus
- d) o epitélio pseudoestratificado ciliado apresenta células cuboidais dispostas em diferentes camadas



08|

As finalidades dos fixadores utilizados na rotina de histopatologia incluem:

- a) ativar enzimas proteolíticas e evitar alterações na constituição química celular
- b) evitar alterações na constituição química celular e inativar enzimas proteolíticas
- c) manter a conformação tridimensional dos carboidratos e ativar enzimas proteolíticas
- d) inativar enzimas proteolíticas e manter a conformação tridimensional dos carboidratos

09|

O tecido ósseo é composto basicamente por três tipos celulares, associados a uma grande quantidade de matriz extracelular (MEC).

Analise as funções relacionadas abaixo:

- I. Geram o tecido ósseo.
- II. Mantêm o tecido vivo.
- III. Destroem o tecido ósseo.

A opção que apresenta as funções dos osteoblastos, osteócitos e osteoclastos, respectivamente, é:

- a) I, II e III
- b) I, III e II
- c) II, III e I
- d) III, I e II

10|

Uma vez montados na lâmina, os cortes devem ser desparafinizados para o corante poder entrar na célula e corá-la. Para isso, torna-se necessário retirar a parafina do corte e, em seguida:

- a) hidratar os corantes para aumentar sua lipossolubilidade
- b) hidratar os corantes para que possam permear os tecidos
- c) hidratar o tecido para ser corado por corantes lipossolúveis
- d) hidratar o tecido para ser corado por corantes hidrossolúveis

11|

Na técnica citológica para obtenção de esfregaços da boca, após a obtenção do material e de sua extensão na lâmina, os próximos passos são:

- a) fixar o material em formol tamponado e corar com hematoxilina e eosina
- b) fixar o material em formol tamponado e corar com Papanicolaou
- c) fixar o material em álcool-éter e corar com hematoxilina e eosina
- d) fixar o material em álcool-éter e corar com Papanicolaou

12|

A armazenagem de inflamáveis no laboratório deve seguir algumas normas de segurança, dentre as quais podemos citar:

- a) armazenar líquidos inflamáveis em um limite máximo de 60 galões por 500 pés quadrados
- b) manter a quantidade de inflamáveis armazenada no laboratório dentro do limite de uso diário
- c) não armazenar os inflamáveis a menos de 50 polegadas de distância das fontes de luz elétrica
- d) conservar os inflamáveis em compartimentos de metal aprovados, de preferência sem ventilação

13|

O aldeído fórmico, quando exposto à luz, gera o ácido fórmico que pode precipitar nos tecidos sob a forma de um pigmento de coloração marrom, sendo considerado um artefato. Para se evitar a formação desse artefato, deve-se preparar o fixador em soluções tamponadas.

A substância química usada para tamponar a solução de formalina é:

- a) hidróxido de potássio
- b) hidróxido de sódio
- c) fosfato de sódio
- d) cloreto de sódio



14|

As artérias são componentes do sistema circulatório e caracterizam-se histologicamente pela presença de:

- a) uma lâmina adventícia constituída por células musculares lisas
- b) uma lâmina elástica localizada entre as túnicas média e adventícia
- c) uma túnica média constituída por camadas concêntricas de fibroblastos
- d) uma túnica íntima formada pelo endotélio e por uma delgada camada de tecido conjuntivo

15|

A coloração utilizada para evidenciar pigmento melânico é:

- a) dopa
- b) giemsa
- c) lillie-diazo
- d) ferrocianeto de potássio

16|

Em um laboratório há um frasco de etanol a 100% e o biólogo necessita preparar uma solução de etanol a 85%. Para isso, o biólogo deverá colocar:

- a) 85 mL de álcool em um recipiente contendo 25 mL de água
- b) 85 mL de água em um recipiente contendo 25 mL de álcool
- c) 85 mL de álcool em um recipiente contendo 100 mL de água
- d) 85 mL de água em um recipiente contendo 100 mL de álcool

17|

Para identificar a impregnação imperfeita da parafina, deve-se fazer uma incisão no bloco, a fim de expor o tecido, e aplicar um pequeno chumaço de algodão embebido em água à incisão.

Morfologicamente, o tecido incorretamente impregnado e incorretamente incluído poderá apresentar, respectivamente, aspecto semelhante aos seguintes artefatos:

- a) coloração em matiz da parafina e maior resistência à lâmina do micrótomo
- b) bolhas de contorno enegrecido no bloco de parafina e consistência friável do corte
- c) projeções proeminentes na superfície do bloco e coloração alaranjada do espécime
- d) "efeito de terra queimada" e rachaduras em volta do espécime de tecido embocado em parafina

18|

As células sanguíneas produzem diversas substâncias, dentre elas estão:

- a) anticorpos, produzidos pelos linfócitos T
- b) histamina e heparina, produzidas pelos basófilos
- c) interleucinas, produzidas pelas plaquetas e pelos eritrócitos
- d) enzimas lisossomais e citocinas, produzidas pelos linfócitos B

19|

Análise as afirmativas abaixo sobre o processo de desidratação do espécime recebido no laboratório.

- I. O espécime deverá ser desidratado aos poucos, antes de ser tratado pelo álcool absoluto
- II. O espécime deverá ser hidratado com álcool absoluto
- III. A velocidade da desidratação interfere na preservação estrutural das células
- IV. A velocidade da desidratação não interfere com a penetração dos diferentes corantes solventes para o interior das células em etapas posteriores

A opção que contém as afirmativas corretas é:

- a) I e III
- b) I e IV
- c) II e III
- d) II e IV



20|

As glândulas salivares apresentam uma estrutura histológica complexa, caracterizada pela presença de:

- a) células mioepiteliais que colaboram na eliminação da secreção glandular
- b) ductos intercalares que são formados por células colunares altas
- c) ductos estriados que têm a função de secreção de proteínas
- d) células transicionais nas quais há reabsorção de íons

21|

Para preparar 1 litro de solução de formol tamponado a 10%, utiliza-se aldeído fórmico (37-40%), água destilada, fosfato monossódico e fosfato bissódico, nas seguintes quantidades, respectivamente:

- a) 10 ml, 900 ml, 1 g e 4,5 g
- b) 10 ml, 950 ml, 4 g e 1,5 g
- c) 100 ml, 900 ml, 4 g e 4,5 g
- d) 100 ml, 950 ml, 1 g e 1,5 g

22|

A concentração de células em toda a extensão de um corte parece maior quando:

- a) diminui-se a espessura do corte
- b) aumenta-se a espessura do corte
- c) diminui-se a angulação para uma medida abaixo de 4° entre a navalha e o micrótomo
- d) aumenta-se a angulação para uma medida acima de 15° entre a navalha e o micrótomo

23|

"Parafuso de fixação do bloco solto" e "sujeira no molde de inclusão" podem afetar a qualidade do material e levar à formação de artefatos.

Esses artefatos seriam causados durante as seguintes etapas:

- a) coloração e fixação
- b) fixação e microtomia
- c) emblocamento em parafina e coloração
- d) microtomia e emblocamento em parafina

24|

Denomina-se coloração diferencial aquela na qual se utiliza um corante específico, que tem por objetivo:

- a) associar diferentes corantes específicos para um tecido
- b) corar especificamente um tecido ou uma estrutura celular
- c) utilizar um corante antagônico à estrutura que se quer observar
- d) produzir coloração diferente naquele tecido, em contraste com a encontrada em outros tecidos

25|

Filamentos intermediários são polímeros proteicos rígidos presentes em tipos celulares específicos, dentre os quais podemos citar:

- a) mielina, presente em células epiteliais
- b) mielina, presente em células musculares
- c) citoqueratina, presente em células epiteliais
- d) citoqueratina, presente em células musculares

26|

Cristas interpapilares da mucosa bucal podem simular uma neoplasia epitelial maligna invasora quando aparecem em disposição transversal, circundadas pelo tecido conjuntivo das papilas.

Esse aspecto é determinado na seguinte etapa:

- a) inclusão
- b) coloração
- c) microtomia
- d) diafanização



27|

Deseja-se preparar uma solução de formol a 10%. Admitindo-se usar 400 ml de solução de formol a 40%, deve-se adicionar o seguinte volume, em ml, de água:

- a) 1400
- b) 1500
- c) 1600
- d) 1800

28|

Na microtomia, uma vez que os cortes desejados tenham sido feitos, é necessário remover o bloco do micrótomo e selar a superfície exposta do bloco com parafina derretida.

Esse procedimento tem por objetivo:

- a) homogeneizar a parafina usada no emblocamento
- b) assegurar que os tecidos não ressequem
- c) identificar a superfície de corte do bloco
- d) evitar a exposição dos tecidos à luz

29|

Os eventos que ocorrem entre uma divisão celular e outra compreendem um ciclo celular. Sobre as fases do ciclo celular, pode-se afirmar que:

- a) na fase G₀ ocorre a duplicação do volume do seu citoplasma
- b) na fase G₁ ocorre o preparo final das células para a divisão
- c) na fase S ocorre a duplicação do DNA e dos centríolos
- d) na fase G₂ a célula entra em quiescência

30|

O método de Warthin-Starry modificado (pH 4,0), a coloração de Perls e o método de Fontana-Masson são utilizados, respectivamente, para evidenciar:

- a) grânulos argirófilos, ferro e espiroquetas
- b) grânulos argirófilos, espiroquetas e ferro
- c) espiroquetas, grânulos argirófilos e ferro
- d) espiroquetas, ferro e grânulos argirófilos