

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO/2014

Edital nº 044/2014

**Especialidade: TÉCNICO EM LABORATÓRIO/ANATOMIA
PATOLÓGICA/IMUNO-HISTOQUÍMICA E MOLECULAR**

263

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- Além deste caderno, você deverá ter recebido o cartão destinado às respostas das questões formuladas na prova; caso não tenha recebido o cartão, peça-o ao fiscal. Em seguida, verifique se este caderno contém enunciadas **trinta questões**.
- Verifique se o número do seu documento de identificação e seu nome conferem com os que aparecem no **CARTÃO DE RESPOSTAS**; em caso afirmativo, assine-o e leia atentamente as instruções para seu preenchimento; caso contrário, notifique imediatamente ao fiscal.
- A prova vale 100(cem) pontos, sendo 3,33 (três vírgula trinta e três) pontos o valor de cada questão. Quando for o caso, serão procedidos arredondamentos superiormente.
- Cada questão proposta apresenta cinco alternativas de resposta, sendo apenas uma delas a correta. No cartão de respostas, atribuir-se-á pontuação zero a toda questão com mais de uma alternativa assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
- Não é permitido portar ou fazer uso de aparelhos de recebimento central de mensagens (*paggers*), aparelho de telefonia celular, qualquer tipo de aparelho que permita intercomunicação, nem material que sirva para consulta ou para auxílio de cálculos.
- O tempo disponível para esta prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas, é de **quatro horas**.
- Colabore com o fiscal, na coleta de sua impressão digital.
- Reserve os quinze minutos finais para preencher o cartão de respostas usando, exclusivamente, caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul.
- Certifique-se de ter assinado a lista de presença.
- Quando terminar, entregue ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO DE RESPOSTAS**, que poderá ser invalidado se você não o assinar.

APÓS O AVISO PARA INÍCIO DA PROVA, VOCÊ
DEVERÁ PERMANECER NO LOCAL DE REALIZAÇÃO
DA MESMA POR, NO MÍNIMO, NOVENTA MINUTOS.



01 Das opções relacionadas abaixo, em qual a técnica de imuno-histoquímica não tem contribuição confirmada:

- (A) Identificação de contaminação de água e alimentos.
- (B) Diagnóstico de tumores indiferenciados
- (C) Diagnóstico e classificação de neoplasias hematológicas.
- (D) Identificação de agentes infecciosos.
- (E) Determinação de fatores prognósticos de neoplasias.

02 Dos métodos abaixo, qual não se aplica para a recuperação antigênica, na técnica de imuno-histoquímica:

- (A) Micro-ondas.
- (B) Panela de pressão.
- (C) Banho Maria.
- (D) Incubação com polímeros de dextrana.
- (E) Método enzimático.

03 Sobre a técnica de imuno-histoquímica, a afirmativa verdadeira abaixo é:

- (A) Não é método que permita a interpretação com microscopia ótica.
- (B) Nas padronizações de rotina, a coloração é permanente e permite o armazenamento.
- (C) A aplicação de anticorpos monoclonais torna a técnica menos específica.
- (D) Deve ser interpretada com uso de microscopia eletrônica ou microscópio de varredura.
- (E) A base do seu mecanismo é a destruição de proteínas e antígenos da superfície celular.

04 Sobre a utilização de controles em imuno-histoquímica, é correto afirmar que:

- (A) Toda bateria de reação imuno-histoquímica deve estar acompanhada de controles.
- (B) A necessidade de controle se faz apenas quando se está padronizando um anticorpo.
- (C) O uso de controles só é necessário quando a aplicação da técnica for para pesquisa ou investigação de neoplasias indiferenciadas.
- (D) Toda reação deve estar acompanhada apenas de controles negativos, uma vez que depois de padronizados, os anticorpos não apresentam variação de sua marcação.
- (E) O controle ideal será sempre aquele que tenha sido submetido a um método de fixação diferente daquele do tecido a ser analisado.

05 Dentre as afirmativas abaixo, referente à técnica de imuno-histoquímica é INCORRETO afirmar que:

- (A) A técnica pode ser utilizada para se fazer a diferenciação entre tumores benignos e malignos.
- (B) Pode ser utilizada em exames per-operatório (congelamento).
- (C) O tecido deve ter sido submetido a fixação adequada, para obtenção de bom resultado.
- (D) O melhor fixador tecidual para a imuno-histoquímica é o formol.
- (E) O método se baseia em identificar anticorpos da superfície celular, através da aplicação de antígenos pré-estabelecidos.

06 O peróxido de hidrogênio é utilizado na imuno-histoquímica para:

- (A) Acelerar a recuperação antigênica.
- (B) Inativar a peroxidase endógena.
- (C) Permitir a visualização da reação.
- (D) Inibir e bloquear a biotina endógena tecidual.
- (E) Lavar cada etapa da reação.

07 A definição que o calor é o melhor método de recuperação antigênica para determinado anticorpo é baseada na seguinte das assertivas abaixo:

- (A) É o método estabelecido após testes de padronizações previamente realizados, para determinados anticorpos.
- (B) É o melhor método para cortes congelados.
- (C) Só deve ser utilizado em tecido a fresco.
- (D) Só tem indicação para uso em anticorpos de marcação nuclear.
- (E) É o melhor método para anticorpos policlonais.

08 Dentre as situações citadas abaixo, a mais deletéria para a imuno-histoquímica, resultando em reações de baixa qualidade é:

- (A) Tecidos muito necróticos ou hemorrágicos.
- (B) Hiperfixação tecidual.
- (C) Armazenamento prolongado do tecido parafinado.
- (D) Subfixação tecidual.
- (E) Amostras muito pequenas.

09 Dentre as situações citadas abaixo, a pode ser considerada causa de “falso-positivo” em uma reação imuno-histoquímica é:

- (A) Excesso de diluição do anticorpo primário.
- (B) Recuperação antigênica inadequada e insuficiente do tecido.
- (C) Ausência de bloqueio da biotina ou peroxidase endógena tecidual.
- (D) Má fixação tecidual.
- (E) Excesso de parafina na lâmina

10 É um anticorpo de marcação nuclear:

- (A) GCDFP-15.
- (B) TTF1.
- (C) TIREOGLOBULINA.
- (D) RACEMASE.
- (E) CD56.

11 Um anticorpo tem boa sensibilidade quando:

- (A) Pode-se trabalhar em temperatura ambiente.
- (B) A recuperação antigênica é dispensável.
- (C) Permite uma diluição alta.
- (D) Só tem positividade em seu tecido alvo.
- (E) Deve ser diluído em Ph alto.

12 A primeira etapa concernente ao procedimento da reação em cadeia da polimerase é:

- (A) Desnaturação;
- (B) Anelamento;
- (C) Extensão;
- (D) Renaturação;
- (E) Nenhuma das respostas acima.

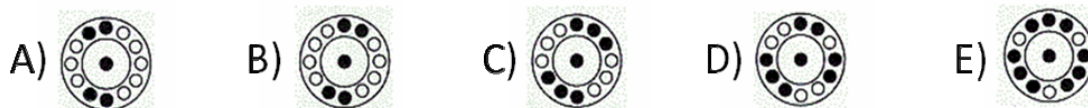
13 A reação em cadeia da polimerase requer todos os componentes seguintes, EXCETO:

- (A) Iniciadores;
- (B) DNA de interesse;
- (C) DNA polimerase;
- (D) DNA ligase;
- (E) Desoxirribonucleotídeos.

14 O equipamento que permite a realização da reação em cadeia da polimerase se denomina:

- (A) Termobloco;
- (B) Banho maria;
- (C) Termociclador;
- (D) Incubador;
- (E) Refrigerador.

15 O balanceamento de microtubos dentro do rotor da centrífuga é essencial para que o procedimento ocorra de forma segura e todas as imagens a seguir representam um arranjo correto dos microtubos no rotor do referido equipamento, EXCETO em:



16 Tendo em vista procedimentos necessários para o seguimento de normas de biossegurança dentro das dependências do Laboratório de Patologia Molecular, podemos afirmar que:

- (A) O mesmo conjunto de pipetas deve ser utilizado para todas as salas do Laboratório de Patologia Molecular;
- (B) As luvas somente devem ser calçadas obrigatoriamente quando o técnico estiver trabalhando com amostras clínicas;
- (C) O chuveiro de emergência jamais deve ser utilizado, nem mesmo para atestar eficiência e de que o mesmo esteja operacional;
- (D) Deve ser respeitada a utilização de um jaleco distinto para cada sala dentro das dependências do laboratório;
- (E) Todas afirmativas acima são verdadeiras.

17 A cabine de segurança biológica deve ser sempre utilizada quando o técnico estiver trabalhando com:

- (A) *Mastermix* da reação em cadeia da polimerase, ainda na sala limpa;
- (B) PCR nested na sala de amplificação;
- (C) Amostras clínicas;
- (D) Eletroforese;
- (E) RFLP.

18 O brometo de etídeo, uma substância química extremamente útil para possibilitar a visualização de DNA através de iluminação ultravioleta por sua capacidade de se ligar ao DNA, sendo, portanto, comprovadamente um agente:

- (A) Inócuo;
- (B) Mutagênico;
- (C) Radioativo;
- (D) Ácido;
- (E) Básico.

19 Durante um procedimento de extração de DNA, um dos microtubos contendo o material lisado não atravessou a coluna contendo membrana de sílica e teve de ser centrifugado a uma maior velocidade por mais tempo que os demais microtubos. Nesta situação, a conduta correta do técnico, com relação a este tipo de intercorrência deve ser:

- (A) Relatar o ocorrido para o profissional verificador do experimento.
- (B) Escrever em detalhes o experimento sem referir a intercorrência na ficha de trabalho do respectivo experimento.
- (C) Continuar o experimento normalmente e imediatamente ao finalizá-lo, partir para os procedimentos de descrição detalhada do ocorrido na ficha de trabalho do respectivo experimento.
- (D) Ignorar a ocorrência pois é previsível, finalizar o experimento e partir para os procedimentos de descrição detalhada do experimento na ficha de trabalho.
- (E) Relatar o ocorrido para a chefia do laboratório.

20 O fluxo unidirecional de trabalho com uma sala individualizada para cada etapa dentre os procedimentos de patologia molecular é essencial devido à minimização do risco de:

- (A) Contaminação do técnico;
- (B) Contenção de agentes infecciosos;
- (C) Infecção disseminada;
- (D) Contaminação do experimento
- (E) Nenhuma das respostas acima.

21 Durante o processo de evolução dos seres vivos ao longo dos tempos, o RNA como molécula responsável por armazenar informação genética foi sendo substituído pelo DNA. Isto se deve ao fato da molécula de DNA ser:

- (A) Idêntica à molécula de RNA
- (B) Menor que a molécula de RNA
- (C) Maior que a molécula de RNA
- (D) Mais instável que a molécula de RNA
- (E) Mais estável que a molécula de RNA

22 O procedimento operacional padrão é uma ferramenta essencial para assegurar:

- (A) A ilustração de praticamente todos os experimentos realizados em um laboratório de patologia molecular, facilitando desta forma a rastreabilidade em caso de eventuais intercorrências relacionadas aos mesmos;
- (B) A padronização dos experimentos mais realizados em um laboratório de patologia molecular, facilitando desta forma a rastreabilidade em caso de eventuais intercorrências relacionadas aos mesmos;
- (C) A descrição de todos os experimentos realizados em um laboratório de patologia molecular, em detalhes, facilitando desta forma a rastreabilidade em caso de eventuais intercorrências relacionadas aos mesmos;
- (D) A padronização de experimentos selecionados em um laboratório de patologia molecular, facilitando desta forma a rastreabilidade em caso de eventuais intercorrências relacionadas aos mesmos;
- (E) A ilustração de alguns experimentos realizados em um laboratório de patologia molecular, facilitando desta forma a rastreabilidade em caso de eventuais intercorrências relacionadas aos mesmos;

23 Corresponde à principal finalidade da fixação de tecidos:

- (A) Estimular a digestão dos tecidos por enzimas presentes nas próprias células ou em bactérias.
- (B) Preservar a estrutura dos tecidos.
- (C) Proporcionar a diferenciação das porções ácidas e básicas do tecido.
- (D) Induzir o endurecimento dos tecidos para possibilitar a microtomia.
- (E) Preservar as características ultraestruturais dos tecidos.

24 A fixação histológica pode ser feita por métodos químicos e, neste sentido, a opção abaixo que corresponde a fixador químico é:

- (A) Metacarn.
- (B) Óleo de girassol.
- (C) McDowell.
- (D) Água.
- (E) Paraformoldeído.

25 Na técnica de imuno-histoquímica, há a interação altamente específica entre uma molécula e um anticorpo, que a reconhece e, deste modo é correto afirmar que:

- (A) A imuno-histoquímica indireta é mais sensível que a direta, entretanto requer um maior número de etapas executoras.
- (B) Para que uma molécula fique disponível para a interação com o anticorpo, são utilizadas técnicas de recuperação antigênica, tais como a coloração por hematoxilina-eosina.
- (C) Somente a utilização de anticorpos monoclonais permite as ligações entre as moléculas e os anticorpos.
- (D) A imuno-histoquímica permite a identificação gênica do tecido estudado.
- (E) A visualização da interação molécula-anticorpo pode ser realizada através de cromógenos.

26 Em relação à retração tecidual, também conhecida como artefato ou distorção tecidual, é correto afirmar que ela:

- (A) Pode ser causada pelo fixador.
- (B) Mais frequentemente causada pela baixa temperatura da parafina no momento da inclusão.
- (C) Mais frequentemente causada pela alta temperatura da parafina no momento da inclusão.
- (D) Mais frequentemente causada no momento da inclusão em resina acrílica.
- (E) Pode ser minimizada, utilizando-se solução salina e vinagre ao invés de álcool e xilol, respectivamente, durante o processo de inclusão.

27 O método da Imuno-histoquímica:

- (A) Dispensa fixação dos tecidos alvos.
- (B) Os cortes de tecido devem ser obrigatoriamente congelados.
- (C) Cora os tecidos alvo sempre na cor marrom em decorrência do NAB.
- (D) Os cortes de tecido alvo podem ser congelados ou parafinados.
- (E) Os cortes de tecido devem ser obrigatoriamente parafinados.

28 No laboratório, o uso dos equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.), tem como finalidade proteger a saúde do profissional e assim, é correto afirmar que:

- (A) Os aventais devem ser utilizados somente dentro do laboratório e seguindo as indicações específicas.
- (B) Luvas devem ser utilizadas somente quando houver possibilidade de contato com sangue.
- (C) Máscaras e óculos de proteção devem ser sempre utilizados somente quando houver possibilidade de radiação no ambiente laboratorial.
- (D) O protetor auricular deve ser usado sempre durante todos os procedimentos laboratoriais.
- (E) Não há nenhuma indicação para uso de botas de borracha num laboratório.

29 Práticas de limpeza e desinfecção dos instrumentos e superfícies são essenciais para a diminuição dos riscos de contaminação e infecção no ambiente de trabalho e, neste sentido, é correto afirmar que:

- (A) Os procedimentos de limpeza são aqueles que visam à eliminação do material estranho visível, pó ou sujeira de materiais e superfícies.
- (B) A desinfecção é um processo que visa eliminar totalmente os microorganismos dos instrumentos e superfícies.
- (C) A higienização é um procedimento de limpeza do instrumento, seguida de sua esterilização.
- (D) A antissepsia é o procedimento no qual são utilizados agentes físicos para eliminar completamente microorganismos presentes em superfícies corpóreas de pacientes e profissionais.
- (E) A esterilização é um procedimento no qual se utilizam meios químicos ou físicos para eliminar todas as formas de vida microbiana dos instrumentos e superfícies.

30 Os procedimentos de biossegurança são definidos como um conjunto de normas e procedimentos que visam minimizar os acidentes e aumentar o nível de consciência dos profissionais que trabalham em laboratórios e, sobre o tema, é correto afirmar que:

- (A) Ferimento na mão ou no punho não são contra-indicações para a manipulação de material infectado.
- (B) Durante a rotina de trabalho, está indicado utilizar roupas apropriadas como, por exemplo, aventais e jalecos.
- (C) Artigos de uso pessoal podem ser mantidos no laboratório, desde que dentro de armários.
- (D) Calçados fechados só são indicados para laboratórios com irradiação.
- (E) Para atender telefones ou abrir portas, basta utilizar luvas de procedimento.