

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CONCURSO PÚBLICO 2009



CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO – ÁREA: MORFOLOGIA

Número de Questões: **40** (10 de Língua Portuguesa e 30 de Conhecimentos Específicos)

Duração da Prova: **4 horas** (já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTA)

LEIA COM ATENÇÃO

- ⚙ Confira a numeração das questões e o número de páginas deste caderno, antes de iniciar a prova. Em caso de problemas de impressão, peça a imediata substituição do caderno de provas.
- ⚙ Cada questão é composta por cinco itens numerados de I a V. Cada item deverá ser julgado como **CERTO** (C) ou **ERRADO** (E).
- ⚙ Preencha, na FOLHA DE RESPOSTA, a bolha correspondente ao seu julgamento (C ou E) a respeito de cada item das questões.
- ⚙ Após três horas e trinta minutos do início da prova, o candidato fica desobrigado a devolver este caderno de provas.

DIVULGAÇÃO:

- ⚙ Gabarito preliminar: **15 de novembro de 2009** (<<http://www.coperve.ufpb.br>>).
- ⚙ Gabarito definitivo: **19 de novembro de 2009 (Previsão)** (<<http://www.coperve.ufpb.br>>).
- ⚙ Relação dos candidatos habilitados à prova teórico-prática e informações sobre critérios e procedimentos de aplicação dessa prova: **19 de novembro de 2009**.
- ⚙ Resultado final do Concurso será homologado mediante publicação no Diário Oficial da União e no endereço www.ufpb.br.
- ⚙ Aplicação das provas teórico-práticas para as categorias relacionadas no item 1 do Edital 169/2009 será no período de **02 e 03 de dezembro de 2009**.

I – LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões de 1 a 10, leia o **TEXTO** abaixo.

As coisas boas

1 Recebo e-mail de um jovem de 16 anos reclamando, num texto lúcido e bem escrito, de que sou
 pessimista. Pois escrevi na última coluna que “ninguém faz nada”, quando, segundo ele, eu deveria dar uma
 mensagem esperançosa a quem quer “mudar o mundo”. De alguma forma, isso me comoveu. Quase todos
 4 queremos melhorar o mundo na juventude, e é bom querer não ficar rançoso, amargo ou queixoso na idade
 adulta. Pior ainda, chato na velhice. Sou esperançosa e otimista, por isso mesmo não posso escrever apenas
 sobre coisas amenas, e infelizmente não tenho mensagem nem receita para o mundo melhorar. Pois eu sou
 apenas mais uma pessoa que de um lado se alegra, de outro se aflige.

8 Acho nosso momento tristíssimo. Até jornais estrangeiros importantes, que em geral não nos dão
 bola, registram os fatos que andam ocorrendo no Senado e em outras instâncias solenes como “coroamento
 da corrupção brasileira”. A impressão que se tem, que eu tenho, é que ninguém anda fazendo grande coisa, ou
 pouca gente faz alguma coisa para melhorar. Escrever que “ninguém faz nada” é uma hipérbole literária, é
 12 como dizer, sem realmente querer dizer isso, “morri de ódio”. Acho, sim, que muitos responsáveis não fazem
 nada, ou fazem o mal: desviam ou aplicam de maneira irresponsável dinheiro destinado aos pobres, desprezam
 a educação e a cultura, cospem na saúde, enganam uma montanha (não, um verdadeiro Everest...) de gente
 que merecia coisa melhor.

16 Mas também vejo muita gente fazendo muita coisa positiva, gente querendo acertar, jovens ou velhos
 com esperança, pessoas espalhando o bem. Cada vez que um de nós é leal com alguém, faz uma coisa boa;
 cada vez que respeitamos o outro com suas diferenças, seus dramas e necessidades, fazemos uma coisa boa.
 Cada vez que somos decentes em vez de perversos, cada vez que cultivamos compreensão e respeito em lugar
 20 de rancor, cada vez que somos carinhosos, alegres, solidários, fazemos coisas muito boas.

Cada vez que um jovem estuda, trabalha, e se constrói como pessoa produtiva e positiva, faz algo
 muito bom. Cada vez que um pai presta atenção no filho, cada vez que uma mãe é dedicada sem depois isso,
 fazem uma coisa boa. Cada vez que alguém fuma seu último cigarro, bebe seu copo derradeiro, cheira sua
 24 ultimíssima carreirinha e dá o primeiro passo numa nova vida, faz uma coisa maravilhosa. Sempre que alguém
 recusa uma baforada de maconha, negando-se a homenagear os traficantes que amanhã vão matar seu filho ou
 trucidar seu amigo, está fazendo uma coisa muito boa.

Quando olhamos uma árvore na beira da estrada, a luz do sol num gramado, a chuva na vidraça, a
 28 criança observando um besouro, um bebê dormindo, um velho rodeado pelos filhos, estamos fazendo uma
 coisa muito boa; cada professor mal pago que atende com dedicação seus alunos, cada médico de uma saúde
 pública apodrecida que cuida com humanidade de seus doentes, faz uma coisa muito boa. Sempre que uma
 mulher aproxima os filhos do pai mostrando que ele é um ser humano, está fazendo uma coisa boa; cada filho
 32 que abraça o pai que já não o pode sustentar faz uma coisa boa. O político que rema contra a correnteza
 permanecendo honrado faz uma coisa muito boa.

Fazem-se muitas coisas boas neste mundo, e por isso, ainda não nos matamos. Por isso ainda estamos
 abertos ao belo, ao bom e ao outro. Por isso vale a pena viver. Mas, sinto muito, o ser humano é um animal
 36 predador: o desejo de destruir e arruinar coexiste em todos nós com a bondade, a decência, a dignidade. Que
 fazer? Somos assim. Se pudermos estar do lado do bem, querendo melhorar o mundo, viva! As coisas não
 estarão perdidas, a amargura não vai nos dominar, a sombra acabará fugindo da claridade, e continuaremos
 sendo, mais que feras humanos. Mesmo quando alguém escreve sobre as realidades menos bonitas, elas não
 precisam prevalecer. E muita gente continuará fazendo muita coisa boa, aos 16 anos, aos 68 ou aos 86.

LUFT, I. As coisas boas. In: **Veja**: 19 de dezembro de 2007, pág 28.

1. No texto, a autora faz reflexões sobre a realidade brasileira. Considerando-se essas reflexões, julgue as assertivas a seguir:
 - I. A autora mostra-se uma pessoa pessimista, não vislumbrando quaisquer possibilidades de superação dos problemas existentes no país.
 - II. Algumas instituições nacionais têm sido criticadas por outras nações, acusadas de corruptas.
 - III. A autora observa os fatos da realidade, lamentando-os, no entanto reconhece que há atitudes capazes de tornar o mundo melhor.
 - IV. O ser humano, ainda que ostente algumas virtudes, traz em si pensamentos negativos.
 - V. A autora, ao afirmar que o homem é um animal predador, nega-lhe a sua condição de ser humano, uma vez que é incapaz de corrigir seus defeitos.

2. Em relação à postura da autora no fragmento “*Mas, sinto muito, o ser humano é um animal predador: o desejo de destruir e arruinar coexiste em todos nós com a bondade, a decência, a dignidade.*” (linhas 35 – 36), julgue as assertivas abaixo:
- A autora revela, de forma explícita, o seu ponto de vista acerca da condição humana.
 - A autora refere-se à expressão “*animal predador*” no caso daquelas pessoas dominadas apenas pela maldade, como os nossos senadores.
 - A autora também se inclui na condição de “*animal predador*”.
 - A autora chama de “*animal predador*” apenas os responsáveis pelo Estado que não fazem nada, ou fazem o mal.
 - A autora observa que todo homem deixa-se dominar mais pela maldade, por isso é um “*animal predador*”.
3. Com base no fragmento “*As coisas não estarão perdidas, a amargura não vai nos dominar, a sombra acabará fugindo da claridade, e continuaremos sendo, mais que feras, humanos.*” (linhas 37 – 39), julgue as assertivas a seguir:
- O fragmento revela a dose de otimismo com que a autora passa a ver o mundo.
 - A relação sombra /claridade refere-se, respectivamente, ao bem e ao mal.
 - A expressão “*continuaremos sendo*” remete para um estado que, segundo a autora, não deve ser alterado – o de ser humano.
 - A humanidade do homem deve superar a sua condição de “*fera*”, para que o mundo melhore.
 - A autora mostra-se confiante na mudança do mundo.
4. Considerando-se a análise de alguns termos do fragmento “*Mas também vejo muita gente fazendo muita coisa positiva, gente querendo acertar, jovens ou velhos com esperança, pessoas espalhando o bem.*” (linhas 16 – 17), julgue as assertivas a seguir:
- O conectivo “*Mas*” introduz ideia que ratifica o pensamento dos jornais estrangeiros sobre a realidade brasileira.
 - A repetição dos termos “*muita*” e “*gente*” constitui defeito do texto, comprometendo a argumentação da autora.
 - O conectivo “*ou*” expressa ideia de exclusão, pois apenas os jovens podem sentir esperança.
 - A forma “*também*” revela que o ponto de vista da autora é incoerente, afirmando, às vezes, que muitos responsáveis não fazem nada, e, outras vezes afirmando que “*muita gente faz muita coisa boa*”.
 - A forma verbal “*fazendo*” pode ser substituída pela oração “que faz”, mantendo-se o mesmo sentido do fragmento.
5. No texto, registra-se a presença de verbos flexionados na voz passiva. Considerando-se esse registro, julgue os fragmentos a seguir:
- “*De alguma forma, isso me comoveu.*” (linha 3)
 - “*Acho nosso momento tristíssimo.*” (linha 8)
 - “*[...] pouca gente faz alguma coisa para melhorar.*” (linha 11)
 - “*[...] muitos responsáveis não fazem nada, [...]*” (linhas 12 – 13)
 - “*Fazem-se muitas coisas boas neste mundo, [...]*” (linha 34)
6. Considerando-se a análise de algumas expressões presentes no fragmento “*Até jornais estrangeiros importantes, que em geral não nos dão bola, registram os fatos que andam ocorrendo no Senado e em outras instâncias solenes como ‘coroamento da corrupção brasileira.’*” (linhas 8 – 10), julgue as assertivas a seguir:
- O termo “*até*” exprime ideia de inclusão.
 - A expressão “*não nos dão bola*” assinala o uso da linguagem coloquial.
 - O termo “*solenes*” sugere um tom irônico da autora em relação às instituições brasileiras.
 - O conectivo “*que*” introduz, nas duas ocorrências, oração de valor restritivo.
 - O conectivo “*como*” expressa circunstância de comparação.

7. Mantendo-se o mesmo sentido expresso pela oração destacada em “**Mesmo quando alguém escreve sobre as realidades menos bonitas, elas não precisam prevalecer.**” (linhas 39 – 40), julgue as reescrituras propostas a seguir:
- I. Se alguém escreve sobre as realidades menos bonitas, elas não precisam prevalecer.
 - II. Caso alguém escreva sobre as realidades menos bonitas, elas não precisam prevalecer.
 - III. Ainda que alguém escreva sobre as realidades menos bonitas, elas não precisam prevalecer.
 - IV. Embora alguém escreva sobre as realidades menos bonitas, elas não precisam prevalecer.
 - V. À medida que alguém escreve sobre as realidades menos bonitas, elas não precisam prevalecer.
8. A oração destacada no fragmento “**Pois escrevi na última coluna ‘que ninguém faz nada’, [...]**” (linha 2), exerce a função de complemento verbal. Considerando essa mesma função, julgue as orações destacadas nos fragmentos a seguir:
- I. “**Pois eu sou apenas mais uma pessoa que de um lado se alegra, [...]**” (linhas 6 – 7)
 - II. “**Escrever que ‘ninguém faz nada’ é uma hipérbole literária.**” (linha 11)
 - III. “**Acho, sim, que muitos responsáveis não fazem nada, [...]**” (linhas 12 – 13)
 - IV. “[...] **negando-se a homenagear os traficantes que amanhã vão matar seu filho, [...]**” (linha 25)
 - V. “[...] **cada filho que abraça o pai que já não o pode sustentar faz uma coisa boa.**” (linhas 31 – 32)
9. Considerando-se o uso de termos em sentido conotativo, julgue os fragmentos a seguir:
- I. “[...] **é como dizer, sem realmente querer dizer isso, ‘morri de ódio’.**” (linhas 11 – 12)
 - II. “[...] **desprezam a educação e a cultura, cospem na saúde, enganam uma montanha (não, um verdadeiro Everest...) de gente que merecia coisa melhor.**” (linhas 13 – 15)
 - III. “**Mas também vejo muita gente fazendo muita coisa positiva, [...]**” (linha 16)
 - IV. “**Cada vez que somos decentes em vez de perversos, [...]**” (linha 19)
 - V. “[...] **cada vez que somos carinhosos, alegres, solidários, fazemos coisas muito boas.**” (linha 20)
10. Considerando-se a análise das formas verbais destacadas no fragmento “**Recebo e-mail de um jovem de 16 anos reclamando, num texto lúcido e bem escrito, de que sou pessimista.**” (linhas 1 – 2), julgue as assertivas a seguir:
- I. Apresentam a mesma regência verbal.
 - II. Não exigem complemento verbal, sendo seguidas de termos circunstanciais.
 - III. Apresentam, respectivamente, complemento verbal sem preposição e com preposição.
 - IV. Estão flexionadas no modo indicativo.
 - V. Apresentam sujeito oculto.

II – TÉCNICO DE LABORATÓRIO – ÁREA: MORFOLOGIA

11. Apesar da grande complexidade do ser humano, existem apenas quatro tipos de tecidos básicos. Acerca desses tecidos, julgue as assertivas abaixo:
- I. A nutrição do tecido epitelial é feita por vasos sanguíneos que penetram entre as suas células.
 - II. O tecido conjuntivo é vascularizado e innervado.
 - III. A fibra muscular estriada apresenta estriações e capacidade de contração.
 - IV. O tecido epitelial é innervado.
 - V. O neurônio multipolar apresenta um corpo celular, dendritos e vários axônios.

12. O sistema nervoso é responsável pelo ajustamento do organismo ao ambiente. Com relação ao tecido nervoso, julgue as assertivas a seguir:
- I. O corpo celular do neurônio é a parte mais importante da célula por conter o seu núcleo.
 - II. Os dendritos são prolongamentos grossos e que não se ramificam para receber o impulso.
 - III. A transmissão do impulso nervoso, em geral, passa do dendrito para o corpo celular e depois para o axônio.
 - IV. A sinapse é a região final do axônio.
 - V. As células da neurógliã têm também a função de transmissão do impulso nervoso.
13. O desenvolvimento de diversos seres passa por uma etapa embrionária chamada de embriogênese. Com relação a essa etapa, julgue as assertivas a seguir:
- I. Após a fecundação, o processo de sucessivas divisões do zigoto é chamado de clivagem.
 - II. A blástula apresenta uma cavidade cheia de líquido e uma camada celular de micrômeros e macrômeros.
 - III. O tubo neural é responsável pelo desenvolvimento do sistema nervoso do embrião.
 - IV. A gastrulação compreende o processo de transformação da blástula em gástrula.
 - V. Os anexos embrionários são estruturas que se formam com o embrião, mas que não são totalmente desprezadas após o seu nascimento.
14. Os anexos embrionários são estruturas derivadas dos folhetos germinativos do embrião. Considerando-se a sua importância, julgue as assertivas a seguir:
- I. A vesícula vitelínica é uma bolsa que abriga o vitelo e é pouco desenvolvida nos mamíferos.
 - II. O alantóide é uma membrana que envolve completamente o embrião.
 - III. O âmnio é uma membrana que envolve o embrião e todos os anexos embrionários.
 - IV. A vesícula vitelínica tem a função de nutrição do embrião dos mamíferos.
 - V. O cório é o anexo embrionário mais externo ao corpo do embrião.
15. Existem vários mecanismos presentes no processo de coloração. Quanto a esse processo de coloração, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os corantes vermelhos apresentam essa cor porque absorvem os raios de luz responsáveis pelo azul.
 - II. A diminuição do número de grupamentos cromóforos em um corante intensifica a sua cor.
 - III. Os radicais aniônicos ou catiônicos são os responsáveis pela ligação dos corantes ao tecido.
 - IV. Os grupamentos aniônicos e catiônicos recebem o nome de cromóforos.
 - V. O aumento no número de auxocromos em um corante diminui a sua afinidade pelos componentes tissulares.
16. A preparação de soluções de álcool com diferentes graduações é uma técnica de rotina dentro do laboratório. Considerando-se a preparação da solução de álcool, julgue as assertivas abaixo:
- I. O álcool a 70% corresponde a 30 ml de álcool e 70 ml de água.
 - II. O álcool a 90% corresponde a 10 ml de álcool e 90 ml de água.
 - III. O álcool a 95% corresponde a 95 ml de álcool e 5 ml de água.
 - IV. O álcool a 75% corresponde a 75 ml de álcool e 25 ml de água.
 - V. O álcool absoluto é aquele que não se encontra diluído em água.
17. O formol é um fixador universalmente utilizado, podendo o material biológico nele fixado permanecer por mais de dez anos. Com relação a esse fixador, julgue as assertivas abaixo:
- I. O formol provoca grandes alterações nas estruturas teciduais, necessitando ser neutralizado e dissolvido a 10% em água destilada.
 - II. O formol a 40% (saturado) pode enrijecer os tecidos.
 - III. O formol é uma mistura fixadora, enquanto que o Bouin é um fixador simples.
 - IV. Para obtenção do formol a 10%, utilizam-se 90 ml de formaldeído puro em 10 ml de água destilada.
 - V. A neutralização do formol pode ser feita com carbonato de cálcio.

18. A fixação é o processo através do qual fragmentos coletados de tecidos são colocados em uma substância que os conserve, chamada de fixadores. Com relação aos fixadores, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os fixadores são substâncias químicas que exercem um efeito letal sobre as células, preservando suas estruturas intracelulares.
 - II. A simplicidade na preparação e o seu custo fazem do formol um fixador bastante utilizado.
 - III. O tempo de fixação do formol é de 48 a 72 horas.
 - IV. O líquido fixador deve ter, no máximo, 10 vezes o volume da peça a ser fixada.
 - V. A fixação com o líquido de *Helly* é de 8 a 12 horas.
19. As técnicas anatômicas correspondem a uma série de procedimentos utilizados nas preparações de cadáveres humanos e/ou de animais, com a finalidade de preservá-los por tempo indeterminado. Acerca da preservação de cadáveres humanos, julgue as assertivas abaixo:
- I. A dissecação é um método que consiste em fixação e preservação das peças anatômicas.
 - II. A manipulação das peças deve preservar a forma, a cor, a aparência, as dimensões, as relações e a arquitetura interna.
 - III. A osteotécnica consiste na preparação de esqueletos inteiros ou parte de ossos humanos ou de animais.
 - IV. As peças anatômicas, inteiras ou em partes, podem ser conservadas em formol, em geral na concentração de 20 a 30%.
 - V. O embalsamento, geralmente, utiliza o formol, injetado, preferencialmente, na artéria carótida direita ou artéria femoral esquerda.
20. Considerando as finalidades básicas dos fixadores, julgue as assertivas abaixo:
- I. O material fixado em formol pode ser refixado, posteriormente, em quase todos os outros fixadores.
 - II. Os tecidos fixados com a solução de *Bouin* podem deteriorar, quando não se remove o ácido fórmico adequadamente.
 - III. O fixador de *Helly* é excelente para métodos tricrômicos e visualização de estruturas citoplasmáticas.
 - IV. O ácido pícrico não fixa bem as proteínas e o glicogênio.
 - V. O líquido de *Bouin* pode sofrer a substituição da água pelo álcool na solução saturada de ácido pícrico.
21. A microtomia é o processo de obtenção de cortes sucessivos dos blocos de parafina, contendo o material biológico, para observação ao microscópio. Portanto, quanto à microtomia, julgue as assertivas abaixo:
- I. O ângulo adequado entre a navalha e a face do bloco a ser cortada deve variar de 5° a 10°, podendo ser modificada de acordo com a dureza do bloco a ser cortado.
 - II. O aquecimento do bloco facilita a obtenção da fita do micrótomo em dias frios.
 - III. Os tecidos moles são geralmente melhor cortados em velocidade mais lenta.
 - IV. Os melhores resultados na coloração, geralmente, são com os cortes mais finos.
 - V. A parte de maior comprimento da peça deve ficar voltada para baixo, junto ao fio de navalha.
22. A coloração consiste na utilização de técnicas tintoriais para se obter a diferenciação ótica entre as células e/ou tecidos, proporcionando-lhes diferentes graus de absorção da luz incidente, o que possibilita melhor visualização dos detalhes estruturais. Quanto ao processo de coloração, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os corantes utilizados em histologia, geralmente, são constituídos de sais, que se comportam como ácido ou como base.
 - II. O tricrômico de *Gomori* é uma coloração combinada com a hematoxilina que identifica as fibras colágenas, as fibras elásticas, os núcleos celulares e as células musculares.
 - III. O PAS (Ácido Periódico de *Schiff*) é um método utilizado para identificar glicogênio e glicoproteínas neutras e ácidas.
 - IV. O colágeno, o osso e a cartilagem coram-se em azul ou verde pelo tricrômico de *Masson*.
 - V. O glicogênio e glicoproteínas coram-se em azul pelo método PAS (Ácido Periódico de *Schiff*).

23. A inclusão abrange uma série de processos através dos quais o material, após fixado, é mergulhado em uma substância que lhe confere proteção, consistência e uniformidade, permitindo, em etapa posterior, a microtomia. Considerando-se esses processos, julgue as assertivas abaixo:
- I. A inclusão é formada por várias etapas, tais como: desidratação, diafanização e impregnação.
 - II. O tempo utilizado para inclusão deve ser o mais curto possível, pois o calor endurece o tecido e pode danificá-lo.
 - III. A diafanização incompleta dos tecidos leva a sua retração durante a inclusão.
 - IV. O insucesso da inclusão pode ser dado pela utilização de álcool absoluto impuro contendo água.
 - V. A desidratação é o processo de clareamento do material já desidratado, através do tratamento do mesmo em substâncias como xilol ou outro dissolvente da parafina.
24. As técnicas histológicas requerem um instrumental, vidraria e apetrechos apropriados para o estudo das células e tecidos. Considerando-se esses elementos, julgue as assertivas abaixo:
- I. As lâminas ficam separadas e em posição horizontal nas cubas baixas com ranhuras.
 - II. As cubas com ranhuras são destinadas à colocação do cesto de lâminas.
 - III. As pipetas graduadas são utilizadas para medir com precisão os volumes de líquido desejados.
 - IV. Os cestos são dispositivos destinados ao transporte de várias lâminas para coloração dos cortes.
 - V. Os frascos com tampa esmerilhada são utilizados para reativos, principalmente os corrosivos.
25. A esterilização é o processo empregado para eliminar microrganismos nas formas vegetativas e esporuladas dos materiais ou substâncias. Os agentes esterilizantes podem ser classificados em físicos, químicos e físico-químicos. Considerando-se o processo de esterilização, julgue as assertivas abaixo:
- I. A esterilização por calor seco é realizada à temperatura de 140° a 180°C, em estufas elétricas equipadas com termostato e ventilador, no intuito de promover o aquecimento rápido, controlado e uniforme da câmara.
 - II. O calor úmido é o método processado pela autoclave, sendo o mais seguro e também o mais utilizado na esterilização da maior parte dos materiais hospitalares.
 - III. A radiação é um método de esterilização considerado muito penetrante, capaz de atravessar invólucros de materiais como caixa de papel, papelão ou plástico.
 - IV. A esterilização por produtos químicos líquidos é indicada somente para aqueles materiais que não podem sofrer a ação do calor, mas que suportam o meio líquido, e ainda quando não se dispõe da esterilização pelo óxido de etileno.
 - V. O calor seco não consegue penetrar nos materiais e recipientes fechados impermeáveis ao vapor.
26. Em um laboratório de técnicas histológicas, há a necessidade de balança de precisão para determinar o valor de pesagem do material. Para a obtenção de resultados de pesagem confiáveis, faz-se necessária a observação de algumas medidas. Considerando-se a pesagem de material, julgue as assertivas abaixo:
- I. A balança deve permanecer em um local distante de correntes de ar, de poeira, de vapores e de umidade do ar demasiadamente alta.
 - II. As substâncias químicas a serem pesadas devem ser colocadas, preferencialmente, diretamente sobre os pratos da balança.
 - III. A pesagem de quantidade de substância maior do que a carga máxima admissível pela balança deve ser evitada.
 - IV. O prato de pesagem pode ser exposto a uma carga contínua, sem causar dano ao funcionamento da balança.
 - V. A balança deve ficar instalada em uma superfície estável e plana, livre de qualquer trepidação.

27. A montagem da bateria de coloração, para a maior parte dos corantes apresenta uma sequência ordenada. Considerando-se essa sequência, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os cortes histológicos passam para a fase de desidratação, com concentrações decrescentes de álcool, após a adição do corante.
 - II. A hidratação dos cortes, na bateria, é realizada por banhos sucessivos na água destilada.
 - III. A primeira etapa de uma bateria de coloração consiste na retirada da parafina impregnada nos tecidos, através de um solvente, como o xilol, o benzol ou o toluol.
 - IV. A sequência xilol- álcool-água utilizada na coloração é inversa àquela seguida para a inclusão em parafina.
 - V. Os cortes de material aderidos à lâmina devem ser previamente hidratados, e, em seguida, desparafinizados antes de serem corados.
28. Considerando-se as atividades em laboratórios de técnicas histológicas, julgue as assertivas abaixo:
- I. As soluções de corantes e reagentes devem ser guardadas sempre em frascos de cor clara.
 - II. Os ácidos devem ser utilizados em capela de exaustão.
 - III. Todos os frascos contendo material biológico, corantes ou outras substâncias, devem ser rotulados.
 - IV. Os blocos de parafina, após a sua utilização, deverão ter a sua face de corte coberta com uma fina camada de parafina para protegê-los.
 - V. O material de trabalho, como lâminas, pincel, estilete e bastão, deve estar limpo e isento de gordura.
29. A microtomia é o processo de obtenção de cortes de material biológico para observação ao microscópio. Durante a execução dos cortes, pode ocorrer uma série de acidentes que determinará defeitos nos cortes e cujas causas precisam ser conhecidas pelo técnico. Considerando-se esse processo, julgue as assertivas abaixo:
- I. A obtenção de cortes alternadamente finos e grossos pode ser devido a um ângulo de navalha muito grande.
 - II. As fitas de cortes curvos ou irregulares podem ser ocasionadas pela utilização de parafina não homogênea ou impura.
 - III. A presença de cortes amontoados pode ser gerada por uma temperatura ambiente muito baixa.
 - IV. A divisão dos cortes, em segmentos, pode ocorrer devido ao ângulo de navalha muito pequeno.
 - V. Os cortes rasgados possuem como causas mais comuns a inclusão imperfeita e a utilização de parafina muito quente na estufa ou durante a inclusão.
30. Considerando-se as regras básicas para a colheita de material biológico e para o processamento histológico, julgue as assertivas abaixo:
- I. Evitar agitar os frascos contendo os tecidos durante o processo de fixação.
 - II. Utilizar, sempre que possível, animais anestesiados ou mortos recentemente, para evitar a autólise dos tecidos.
 - III. Utilizar pinças dente de rato para manipular os tecidos que vão ser fixados.
 - IV. Usar uma placa de cortiça ou placa de *Petri* cheia de parafina para fatiar órgãos compactos, como fígado, baço e rim.
 - V. Utilizar, de preferência, fragmentos de tecidos com mais de 3 milímetros de espessura.
31. A fixação tem como objetivo evitar a destruição das células por suas próprias enzimas ou microrganismos. Considerando-se as qualidades de um bom fixador, julgue as assertivas abaixo:
- I. Possuir um baixo poder de penetração, para manter a integridade do tecido.
 - II. Facilitar a posterior coloração dos cortes.
 - III. Evitar a coagulação total das proteínas.
 - IV. Endurecer a peça para facilitar a obtenção de cortes.
 - V. Matar rapidamente as células.

32. Um microscópio é um instrumento que aumenta uma imagem e possibilita a visualização mais detalhada que a possível a olho nu. Rotineiramente, o microscópio ótico é utilizado para os estudos citológicos e histológicos, sendo necessárias algumas informações para o seu uso eficiente. Considerando-se o uso eficiente do microscópio, julgue as assertivas abaixo:
- I. O poder de resolução máximo do microscópio ótico é de aproximadamente 0,2 micrômetros, permitindo a obtenção de boas imagens aumentadas até 1500x.
 - II. O poder de resolução é a capacidade de uma lente de microscópio ou sistema ótico, de produzir imagens separadas de objetos posicionados muito próximos, determinando a riqueza de detalhes da imagem em foco.
 - III. A ocular ou lente ocular amplifica a imagem produzida pela objetiva e, ao mesmo tempo, aumenta a resolução.
 - IV. A iluminação *Kohler* é fundamental para uma boa microscopia, e as objetivas abaixo de 10x são ideais para se obter essa iluminação.
 - V. O sistema ótico do microscópio de luz comum produz um nível excelente de contraste na amostra não-corada.
33. Para a confecção de lâminas ósseas, pode-se utilizar soluções descalcificadoras. Essa técnica tem por objetivo retirar o fosfato de cálcio do tecido ósseo para que ele possa ser seccionado posteriormente. Considerando-se o processo de descalcificação, julgue as assertivas abaixo:
- I. A descalcificação pode ser feita através da imersão em ácidos ou compostos quelantes.
 - II. O líquido de *Bouin* é um excelente descalcificador.
 - III. Os ácidos são ideais, pois possuem uma ação mais lenta e agredem menos o tecido.
 - IV. A solução de ácido nítrico a 10% é utilizada para descalcificar tecidos mineralizados.
 - V. O uso de aparelhos elétricos que aceleram a descalcificação não é recomendado, pois pode lesar os tecidos.
34. A microtomia é o processo de obtenção de cortes sucessivos dos blocos de parafina, contendo o material biológico para observação ao microscópio. Considerando-se esse processo, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os cortes histológicos devem, geralmente, ser os mais finos possíveis.
 - II. Quanto maior a consistência da peça, menor o ângulo de inclinação da navalha.
 - III. O bloco de parafina deve ter as margens anterior e posterior menores do que as laterais.
 - IV. O bloco deve ter as margens laterais aparadas bem longe da peça contida no bloco.
 - V. O micrótomo de parafina é específico para os cortes seriados.
35. A biossegurança é um conjunto de ações que visam diminuir os riscos durante o manejo dos materiais dentro de um laboratório, visando à saúde do homem, à dos animais e à preservação do meio ambiente. Considerando-se as normas de biossegurança, julgue as assertivas abaixo:
- I. A esterilização é o processo de destruição de todos os microrganismos, incluindo os esporos.
 - II. Os materiais possivelmente contaminados não precisam ser descontaminados antes de sair do laboratório.
 - III. Os acidentes, com material biológico, envolvendo a face, devem ser lavados, imediata e exaustivamente, com água corrente.
 - IV. Os antissépticos são utilizados tanto para a desinfecção como para a esterilização.
 - V. A pipetagem não pode ser feita com a boca, mas sim com dispositivos apropriados ou pipetas automáticas.

36. Após o corte do material no micrótomo, o mesmo deverá ser colocado em uma lâmina de vidro limpa. Considerando-se os procedimentos adequados, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os cortes devem ser recolhidos com o auxílio de uma pinça e um pincel e mergulhados no banho histológico a 40°C.
 - II. A face fosca do corte histológico deve estar voltada para cima, quando mergulhada no banho histológico, facilitando a sua distensão.
 - III. A lâmina, para melhor adesão do material, deve ser secada em estufa a 60°C, no período de 1 a 24 horas.
 - IV. As dobras do corte podem ser desfeitas diminuindo-se a temperatura do banho histológico.
 - V. O corte deve ser colocado na extremidade da lâmina, para não influenciar na sua marcação.
37. Após a coloração da lâmina, procede-se à montagem do material. Quanto à montagem, julgue as assertivas abaixo:
- I. Na montagem da preparação histológica definitiva, utiliza-se, exclusivamente, o bálsamo do Canadá.
 - II. A montagem consiste na proteção final da lâmina com um meio de montagem.
 - III. Os cortes tratados com o meio de montagem resinoso não precisam ser desidratados.
 - IV. A montagem tem por objetivo proporcionar um meio ótico transparente, clarificar e proteger o material.
 - V. Antes da montagem os cortes devem ser, primeiramente, diafanizados e, posteriormente, desidratados.
38. As objetivas e a ocular fazem parte do sistema de lentes do microscópio ótico. Considerando-se esses elementos, julgue as assertivas abaixo:
- I. A objetiva de 100x é também chamada objetiva de imersão em óleo.
 - II. A extensão do que pode ser visualizado em um corte histológico diminui, proporcionalmente, ao aumento da objetiva utilizada.
 - III. A objetiva de 40x é utilizada em conjunto com a ocular de 1, produzindo um aumento total de 4000x.
 - IV. A objetiva denominada lente panorâmica, devido ao seu pequeno aumento, possibilita uma visão mais ampla do corte histológico.
 - V. A objetiva de imersão em óleo deve ser colocada muito próxima da lamínula.
39. Dentro de um laboratório, existem os riscos de acidentes. No entanto, esses riscos são pequenos nos laboratórios de histologia quando comparados com os de microbiologia. Considerando-se esses riscos, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os ferimentos cortantes devem ser lavados com água e álcool, e feito curativo com antisséptico.
 - II. O ácido nítrico e o ácido sulfúrico podem provocar queimaduras na pele.
 - III. O benzol, a parafina e o xilol são substâncias explosivas.
 - IV. Os álcalis fortes não são substâncias corrosivas.
 - V. O álcool, o éter e o ácido pícrico são substâncias inflamáveis.
40. No preparo de soluções, dentro do laboratório, é muito importante observar os seus componentes e as suas respectivas quantidades. Sobre essa questão, julgue as assertivas abaixo:
- I. A solução fixadora de *Bouin* é formada pelo ácido pícrico saturado, formol e ácido nítrico.
 - II. A solução de hematoxilina de *Harris* pode ser usada imediatamente após o seu preparo.
 - III. A solução de hematoxilina de *Harris* envelhece no prazo de 2 ou 3 meses, formando um precipitado no fundo do recipiente.
 - IV. A metacromasia ocorre quando certos corantes básicos interagem com grupos poliméricos ricos em grupamento sulfato.
 - V. A coloração Hematoxilina e Eosina é bem aceita quando o formol e solução de *Bouin* são utilizados como fixadores.