



T0863035N

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 122/2018
NÍVEL MÉDIO - CLASSE D - TARDE

TÉCNICO EM LABORATÓRIO – ÁREA BIOLOGIA

Nome do Candidato _____

Inscrição _____

Composição do Caderno

Português	01 a 10
Legislação Aplicada à Administração Pública	11 a 20
Informática	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50



Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime!

Previsto no art. 311 - A do Código Penal

TEXTO 1

O vento gemera durante o dia todo e a chuva fustigara as janelas com tal fúria que mesmo ali, no coração da grande Londres feita de homens, éramos obrigados a afastar a mente da rotina da vida por um instante e reconhecer a presença daquelas grandes forças elementares que gritam para a humanidade através das grades de sua civilização, como animais indomáveis numa jaula. À medida que a noite se fechava, a tempestade ficava mais intensa e mais ruidosa; na chaminé, o vento chorava e soluçava como uma criança.

Adaptado de: Doyle, A. C. Um caso de Sherlock Holmes: as cinco sementes de laranja. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 142.

As questões de 1 a 4 referem-se ao Texto 1.

1. Considerando o texto, analise as seguintes afirmações e assinale a alternativa correta.

I. Em “À medida que a noite se fechava, a tempestade ficava mais intensa e mais ruidosa [...]”, o uso da vírgula é facultativo.

PORQUE

II. pode-se substituir a vírgula pelo ponto e vírgula no trecho “À medida que a noite se fechava, a tempestade ficava mais intensa e mais ruidosa [...]”, a fim de marcar uma pausa longa entre as orações intercaladas.

- (A) As afirmações I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- (B) As afirmações I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- (C) A afirmação I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- (D) A afirmação I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- (E) As afirmações I e II são proposições falsas.

2. No trecho “[...] o vento chorava e soluçava como uma criança.”, observa-se a presença de duas figuras de linguagem. São elas, respectivamente:

- (A) prosopopeia e comparação.
- (B) comparação e sinestesia.
- (C) sinestesia e metáfora.
- (D) metáfora e hipérbole.
- (E) hipérbole e prosopopeia.

3. Qual é o tempo verbal presente no trecho “O vento gemera durante o dia todo [...]”?

- (A) Pretérito perfeito.
- (B) Pretérito imperfeito.
- (C) Pretérito mais-que-perfeito.
- (D) Futuro do presente.
- (E) Futuro do pretérito.

4. No trecho “[...] a presença daquelas grandes forças elementares que gritam para a humanidade [...]”, o “que” funciona morfologicamente como pronome relativo e exerce a função sintática de

- (A) sujeito.
- (B) objeto direto.
- (C) objeto indireto.
- (D) adjunto adverbial.
- (E) complemento nominal.

5. Assinale a alternativa em que há, respectivamente: hiato, ditongo crescente, ditongo decrescente e tritongo.

- (A) Pais, quarenta, chapéu, averiguou.
- (B) Sapucaí, régua, herói, saguão.
- (C) Freada, garantia, noite, enxaguei.
- (D) Moinho, madeira, quantidade, iguais.
- (E) Pinguim, tênue, vaidade, quaisquer.

6. Sobre a regência verbal nas frases a seguir, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “O professor assiste os alunos com total atenção.”, “os alunos” é objeto indireto de “assiste”. O verbo, portanto, é intransitivo.
- (B) Em “Governo assiste, inerte, à destruição da Amazônia.”, “inerte” é objeto direto de “assiste”. O verbo, portanto, é transitivo direto.
- (C) Em “Essa decisão não assiste ao juiz.”, “ao juiz” é adjunto adnominal de “assiste”. O verbo, portanto, é intransitivo.
- (D) Em “O menino aspirou uma fumaça muito tóxica.”, “uma fumaça muito tóxica” é objeto indireto de “aspirou”. O verbo, portanto, é transitivo indireto.

- (E) Em “Não é a primeira vez que um filme brasileiro aspira ao Oscar.”, “ao Oscar” é objeto indireto de “aspira”. O verbo, portanto, é transitivo indireto.

TEXTO 2

Profissões do futuro: como a tecnologia está transformando o mercado de trabalho?

Os avanços da tecnologia, historicamente, são um dos motores que impulsionam as transformações no mercado de trabalho. Isso porque, com novas ferramentas e novos processos, o papel dos funcionários se modifica dentro das empresas. Com ciclos de mudanças cada vez mais curtos, o que podemos esperar do futuro do trabalho?

Quando pensamos em futuro do trabalho é fato presumir que as atividades relacionadas à tecnologia e ao mundo digital terão grande impacto no que diz respeito a novas profissões. Nesse sentido, novas e mais funções poderão surgir a partir de cientistas ou engenheiros de dados, especialistas em cloud computing, designer de realidade aumentada, entre outros.

De maneira geral, a tecnologia vai impactar todos os setores da economia, desde a área de saúde, ciências humanas até o setor de serviços. Se você já está com medo de perder seu emprego para uma máquina, saiba que o profissional do futuro precisa ser altamente especializado, desenvolver habilidades de adaptação, empatia e principalmente criatividade para propor soluções a problemas ainda não conhecidos. Quanto antes se começar, melhor. O futuro já está aí.

Adaptado de: <<http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/profissoes-do-futuro-como-a-tecnologia-esta-transformando-o-mercado-de-trabalho/122832/>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

As questões de 7 a 9 referem-se ao Texto 2.

- 7. A partir da leitura do texto, assinale a alternativa correta.**
- (A) No futuro, as novas profissões vão impactar sobremaneira os setores que se destacam em atividades relacionadas à tecnologia e ao mundo digital.

- (B) A tecnologia vai afetar diversos setores da economia, gerar novas profissões e, conseqüentemente, abrir espaço para novos profissionais no mercado de trabalho.
- (C) Os papéis desempenhados dentro das empresas pelos profissionais de hoje e pelos profissionais do futuro apresentam características congêneres.
- (D) O avanço das tecnologias evidencia a latente problemática das relações humanas no mercado de trabalho.
- (E) As máquinas vão dominar o mercado de trabalho, pois as habilidades humanas têm cada vez menos espaço nas novas profissões.

8. Sobre o emprego de pontuação, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “Os avanços da tecnologia, historicamente, são um dos motores que impulsionam as transformações no mercado de trabalho.”, as vírgulas isolam o aposto e separam duas orações coordenadas assindéticas.
- (B) Em “Isso porque, com novas ferramentas e novos processos, o papel dos funcionários se modifica dentro das empresas.”, a primeira vírgula separa o adjunto adverbial que aparece deslocado no início da frase.
- (C) Em “Se você já está com medo de perder seu emprego para uma máquina, saiba que o profissional do futuro precisa ser altamente especializado [...]”, a vírgula separa, respectivamente, a oração subordinada da oração principal.
- (D) Em “Nesse sentido, novas e mais funções poderão surgir [...]”, o uso da vírgula é obrigatório, pois separa um adjunto adverbial curto antecipado.
- (E) Em “Com ciclos de mudanças cada vez mais curtos, o que podemos esperar do futuro do trabalho?”, a vírgula é utilizada para separar orações coordenadas assindéticas.

9. Assinale a alternativa correta.

- (A) Em “[...] novos processos [...]”, o substantivo apresenta plural metafônico.
- (B) Em “Quanto antes se começar, melhor.”, o pronome está associado a um verbo na voz reflexiva.
- (C) Em “Com novas ferramentas e novos processos, o papel dos funcionários se modifica dentro das empresas.”, o sujeito é composto.
- (D) Em “[...] precisa ser altamente especializado [...]”, o adjetivo apresenta grau superlativo absoluto analítico.
- (E) Em “[...] é fato presumir que as atividades relacionadas à tecnologia e ao mundo digital terão grande impacto [...]”, o “que” é pronome relativo e exerce a função sintática de complemento nominal.

10. Assinale a alternativa que apresenta termos antônimos.

- (A) Abrir, iniciar.
- (B) Vitupério, insulto.
- (C) Escuro, sombrio.
- (D) Discriminar, legalizar.
- (E) Sápido, insípido.

**Legislação Aplicada à
Administração Pública**

11. Nos moldes da Lei nº 8.429/1992, constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade, e lealdade às instituições. Notadamente as seguintes opções constituem ato de improbidade, EXCETO

- (A) praticar ato visando fim permitido em lei ou regulamento ou diverso daquele previsto, na regra de competência.
- (B) revelar fato ou circunstância de que tem ciência em razão das atribuições e que deva permanecer em segredo.
- (C) descumprir as normas relativas à celebração, fiscalização e aprovação de contas de parcerias firmadas pela administração pública com entidades privadas.
- (D) frustrar a licitude de concurso público.
- (E) revelar ou permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço.

12. Considerando as temáticas vencimento e renumeração dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais constantes na Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta.

- (A) O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é redutível.
- (B) Remuneração é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.
- (C) O servidor em débito com o erário, que for demitido, exonerado ou que tiver sua aposentadoria ou disponibilidade cassada, terá o prazo de 90 dias para quitar o débito, de modo que a não quitação do débito no prazo previsto implicará sua inscrição em dívida ativa.
- (D) O vencimento, a remuneração e o provento não serão, em hipótese alguma, objeto de arresto, sequestro ou penhora.
- (E) É assegurada a isonomia de vencimentos para cargos de atribuições iguais ou assemelhadas do mesmo Poder, ou entre servidores dos três Poderes, ressalvadas as vantagens de caráter individual e as relativas à natureza ou ao local de trabalho.

13. Com base no Código de Ética dos Servidores Públicos, tais servidores possuem deveres fundamentais. Assinale a alternativa que apresenta corretamente um desses deveres.

- (A) Exercer suas atribuições com delongas, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias.
- (B) Ser improbo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.
- (C) Ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de qualquer natureza.
- (D) Ter respeito à hierarquia, com temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.

- (E) Submeter-se a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.

14. Em relação ao processo administrativo, assinale a alternativa correta.

- (A) O processo administrativo somente pode iniciar-se a pedido de interessado.
- (B) É permitida à Administração a recusa imotivada de recebimento de documentos, devendo o servidor orientar o interessado quanto ao suprimento de eventuais falhas.
- (C) Os órgãos e entidades administrativas deverão elaborar modelos ou formulários padronizados ou não para assuntos que importem pretensões equivalentes.
- (D) Quando os pedidos de uma pluralidade de interessados tiverem conteúdo e fundamentos idênticos, poderão ser formulados em um único requerimento, salvo preceito legal em contrário.
- (E) O requerimento inicial do interessado deve, sem ressalvas, ser formulado por escrito.

15. Nos termos da Constituição Federal de 1988, constitui objetivo fundamental da República Federativa do Brasil

- (A) construir uma sociedade livre, justa e soberana.
- (B) garantir o desenvolvimento nacional e internacional.
- (C) promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.
- (D) garantir o singularismo político.
- (E) radicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.

16. No que se refere aos direitos e garantias fundamentais, assinale a alternativa correta.

- (A) É livre a manifestação do pensamento, sendo permitido o anonimato.
- (B) Todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, dependendo de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local.
- (C) A criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independe de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento.

- (D) É plena a liberdade de associação para fins lícitos, inclusive de caráter paramilitar.

- (E) A lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio permanente para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País.

17. Assinale a alternativa que apresenta um princípio e diretriz na gestão dos cargos do Plano de Carreira.

- (A) Reconhecimento do saber não instituído resultante da atuação profissional na dinâmica de ensino, de pesquisa e de extensão.
- (B) Avaliação do desempenho funcional dos servidores, como processo punitivo, realizada mediante critérios objetivos decorrentes das metas institucionais, referenciada no caráter coletivo do trabalho e nas expectativas dos usuários.
- (C) Oportunidade de acesso às atividades de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência, independente das normas específicas.
- (D) Desvinculação ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das instituições.
- (E) Investidura em cada cargo incondicionada à aprovação em concurso público.

18. Considerando os direitos sociais expressamente previstos na Constituição Federal vigente, assinale a alternativa correta.

- (A) O aposentado filiado não tem direito a votar e ser votado nas organizações sindicais.
- (B) São proibidos o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezesseis anos e qualquer trabalho a menores de quatorze anos, salvo na condição de aprendiz.
- (C) É direito do trabalhador a proteção do salário na forma da lei, constituindo crime sua retenção dolosa.
- (D) É direito do trabalhador o repouso semanal remunerado, sem qualquer preferência quanto ao dia da sua concessão.
- (E) É livre a associação profissional ou sindical, cabendo ao sindicato a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria, exclusivamente em questões administrativas.

- 19. Assinale a alternativa que apresenta um princípio da administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.**
- (A) Iniciativa direta.
 - (B) Pessoalidade.
 - (C) Isonomia.
 - (D) Boa-fé.
 - (E) Eficiência.
- 20. O Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006, estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, sendo que o Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento deverá ser implementado respeitando linhas de desenvolvimento. Quanto ao exposto, assinale a alternativa que apresenta corretamente a linha de desenvolvimento e sua função.**
- (A) Formação geral: visa à oferta de conjunto de informações ao servidor sobre a importância dos aspectos profissionais vinculados à formulação, ao planejamento, à execução e ao controle das metas pessoais.
 - (B) Educação formal: visa ao conhecimento da função do Estado, das especificidades do serviço público, da missão da IFE e da conduta do servidor público e sua integração no ambiente institucional.
 - (C) Inter-relação entre ambientes: visa à capacitação do servidor para o desenvolvimento de atividades relacionadas e desenvolvidas em somente um ambiente organizacional.
 - (D) Gestão: visa à preparação do servidor para o desenvolvimento da atividade de gestão, que deverá se constituir em pré-requisito para o exercício de funções de chefia, coordenação, assessoramento e direção.
 - (E) Específica: visa à capacitação do servidor para o desempenho de atividades vinculadas a todo e qualquer ambiente organizacional e cargo.

Informática

- 21. Os softwares podem ser classificados em três tipos: Software Básico, Software Aplicativo e Software Utilitário. Dos itens a seguir, qual é considerado um Software Utilitário?**
- (A) Microsoft Word.
 - (B) Microsoft Windows.
 - (C) Adobe Photoshop.
 - (D) Avast Antivírus.
 - (E) Linux Mint.
- 22. O Microsoft Word versão 2016 é uma ferramenta de texto que pode ser utilizada por meio de teclas de atalho. Considerando o exposto, relacione as teclas de atalho com sua respectiva finalidade e assinale a alternativa com a sequência correta.**
Obs.: O caractere + foi utilizado somente para interpretação.
1. CTRL + P
 2. CTRL + T
 3. CTRL + C
 4. CTRL + V
 5. CTRL + X
 6. CTRL + Z
- () Selecionar Tudo.
 - () Copiar para Área de Transferência.
 - () Colar da Área de Transferência.
 - () Desfazer uma Ação.
 - () Abrir o Gerenciador de Impressão.
 - () Recortar para Área de Transferência.

- (A) 2 – 4 – 6 – 1 – 3 – 5.
- (B) 2 – 3 – 4 – 6 – 1 – 5.
- (C) 6 – 5 – 3 – 4 – 2 – 1.
- (D) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6.
- (E) 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1.

23. Imagine uma situação em que um Assistente em Administração está utilizando o mecanismo de busca do Google para realizar uma pesquisa na WEB sobre determinado assunto. Esse profissional precisa que a pesquisa retorne resultados com a expressão específica, sendo que, nesse caso, a expressão é: *redação oficial*. Levando em consideração que a expressão deve ser pesquisada explicitamente, qual das seguintes opções esse jornalista deve utilizar para obter os resultados esperados?

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

24. As fórmulas do Excel, editor de planilhas do pacote Microsoft Office 2016 (com idioma Português do Brasil), permitem aos usuários desde operações básicas como fórmulas de porcentagem, soma e subtração, até recursos mais avançados, como localizar dados em planilhas. Imagine uma situação hipotética em que um operador digitou na célula A5 (da seguinte imagem) a fórmula: $\text{=CONCATENAR(C1;B4;A2)}$. Qual será o resultado apresentado após aplicar a fórmula?

	A	B	C
1	MAÇA	CAJÚ	>
2	PERA	MELÃO	
3	MANGA	ABACAXI	
4	UVA	AMORA	
5			

- (A) >;AMORA;PERA
- (B) >AMORAPER A
- (C) >AMORA;PERA
- (D) >PERAAMORA
- (E) >PERA;AMORA

25. O Phishing é um tipo de ameaça virtual bastante comum nos dias de hoje. Em relação ao Phishing, assinale a alternativa correta.

- (A) É o termo usado para se referir aos e-mails não solicitados, que geralmente são enviados para um grande número de pessoas. Quando esse tipo de mensagem possui conteúdo exclusivamente comercial, também é referenciado como UCE (*Unsolicited Commercial E-mail*). Em alguns pontos, assemelha-se a outras formas de propaganda, como a carta colocada na caixa de correio, o panfleto recebido na esquina e a ligação telefônica ofertando produtos.
- (B) São programas especificamente desenvolvidos para executar ações danosas e atividades maliciosas em um computador. Algumas das diversas formas como os códigos maliciosos podem infectar ou comprometer um computador são pela exploração de vulnerabilidades existentes nos programas instalados, autoexecução de mídias removíveis infectadas, como pen-drives, entre outras.
- (C) É um software projetado para monitorar as atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros. Pode ser usado tanto de forma legítima quanto maliciosa, dependendo de como é instalado, das ações realizadas, do tipo de informação monitorada e do uso que é feito por quem recebe as informações coletadas.
- (D) São programas, ou parte de um programa de computador, normalmente maliciosos, que se propagam inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos.
- (E) É um método de envio de mensagens eletrônicas que tentam se passar pela comunicação oficial de uma instituição conhecida, como um banco, empresa ou um site popular. Procuram atrair a atenção do usuário, seja por curiosidade, por caridade ou pela possibilidade de obter alguma vantagem financeira.

Conhecimentos Específicos

26. Em um laboratório biológico, as vidrarias devem ser limpas e armazenadas adequadamente para evitar contaminações de amostras e soluções. Dessa forma, vidrarias como pipetas e béqueres devem ser colocadas imersas em uma solução de limpeza denominada

- (A) álcool absoluto.
- (B) hidróxido de potássio.
- (C) glicerina refinada.
- (D) hipoclorito de sódio.
- (E) microdetergente.

27. Relacione o nome a suas vidraria e função correspondentes e assinale a alternativa com a sequência correta.

- A. Erlenmeyer.
- B. Pipeta sorológica.
- C. Balão volumétrico.
- D. Pipeta volumétrica.


Medidas de volumes variados de líquidos.


Preparo de soluções.


Medida de volumes fixos de líquidos.


Titulações.

- (A) C, D, A, B.
- (B) D, A, B, C.
- (C) B, C, D, A.
- (D) A, B, D, C.
- (E) D, C, B, A.

28. A partir dos estudos realizados por Carl Woese, foi criado o Domínio, uma categoria taxonômica acima do Reino. Dessa forma, os seres vivos foram distribuídos em três domínios. São eles:

- (A) Plantae, Monera e Fungi.
- (B) Bacteria, Archaea e Eucarya.
- (C) Fungi, Protoctista e Eucaria.
- (D) Archaea, Plantae e Monera.
- (E) Bacteria, Fungi e Eucariota.

29. O modelo dos três R's (Replace, Reduce e Refine) foi proposto por William Russel e Rex Burch, em 1959. Com base nas ideias de melhorar a qualidade de vida de animais usados em experimentos laboratoriais, "Refine" significa

- (A) a substituição do uso de animais por modelos alternativos não sensíveis, sempre que possível, ou por animais com sistema nervoso menos desenvolvido.
- (B) que todo projeto de pesquisa com animais envolvidos deve ser submetido a um comitê de ética animal, passando por uma série de processos de avaliação.
- (C) que deve existir um treinamento amplo e refinado da equipe do projeto, pois quanto mais se conhece sobre os animais da pesquisa e a metodologia melhor será a qualidade de vida do animal.
- (D) que os procedimentos devem ser realizados no mínimo possível de animais.
- (E) que os procedimentos realizados nos animais devem ser menos invasivos e refinados, sendo capazes de reduzir a dor, a angústia e o sofrimento animal, abrangendo protocolos experimentais bem definidos de anestesia e analgesia.

30. A Leishmaniose é uma doença infecciosa causada por parasitas do gênero *Leishmania*, os quais agem em células do sistema de defesa de um indivíduo. O gênero *Leishmania* está inserido no grupo

- (A) Protozoário Cinetoplastídeo.
- (B) Protozoário Coanoflagelado.
- (C) Plelminto Turbellaria.
- (D) Plelminto Trematoda.
- (E) Protozoário Dinoflagelado.

31. Atualmente, são utilizadas várias metodologias no preparo de materiais biológicos para a montagem de lâminas para análise em microscópio de luz. Dentre elas, está a inserção do material

em historresina. Quais são as etapas para o processo de fabricação de uma lâmina com historresina?

- (A) Coleta, coloração, infiltração, emblocamento e corte em micrótomo.
- (B) Coleta, fixação, infiltração, emblocamento, corte em micrótomo e coloração.
- (C) Coleta, infiltração, emblocamento, corte em micrótomo, secagem e fechamento.
- (D) Coleta, fixação, emblocamento, secagem, corte em micrótomo e fechamento.
- (E) Coleta, infiltração, fixação, emblocamento e corte em micrótomo.

32. Qual é o tipo de corte histológico indicado para observar e classificar estômatos em vista frontal, como na seguinte imagem?



- (A) Longitudinal tangencial.
- (B) Transversal.
- (C) Longitudinal anticlinal.
- (D) Longitudinal periclinal.
- (E) Longitudinal radial.

33. O modelo do mosaico fluido surgiu de pesquisas feitas por Singer e Nicholson em 1972. Esse modelo se refere a qual estrutura celular?

- (A) Citoesqueleto.
- (B) RNA.
- (C) DNA.
- (D) Membrana celular.
- (E) Parede celular.

34. Levando em consideração a nomenclatura binominal, dentre os seguintes, qual nome de espécie está escrito corretamente?

- (A) *Miconia sellowiana*.
- (B) *Leandra aurea*.
- (C) *Tibouchina Gracilis*.
- (D) *lavoisiera imbricata*.
- (E) *TREMBLEYA parviflora*.

35. Sobre os Nematelmintos, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () São vermes de corpo cilíndrico, não segmentado e alongado.
- () São vermes de corpo achatado dorsoventralmente, acelomados e assimétricos.
- () São triblásticos: ectoderme, mesoderme e endoderme.
- () Não apresentam sistema circulatório e respiratório (trocas gasosas ocorrem por difusão na superfície corporal).

- (A) V – F – V – V.
- (B) V – F – V – F.
- (C) F – V – F – F.
- (D) F – F – F – V.
- (E) V – V – V – F.

36. O guia de aula prática de Histologia da semana pede que sejam distribuídas aos alunos lâminas nas quais seja possível observar células dos tipos mesenquimais, fibroblastos e macrófagos. O tema da aula será

- (A) epitelial.
- (B) nervoso.
- (C) conjuntivo frouxo.
- (D) conjuntivo denso.
- (E) muscular.

37. A biomassa microbiana do solo é responsável

- (A) pela decomposição, ciclagem de nutrientes da água e retirada de agentes pesticidas do solo.
- (B) por aumentar o nível de amônia no solo, reserva de água e pela decomposição.
- (C) pela decomposição, pelo acúmulo de matéria orgânica, pela reserva e ciclagem de nutrientes.
- (D) pela manutenção da base da cadeia alimentar de artrópodes.
- (E) pela decomposição e manutenção do ciclo de vida de líquens e fungos.

38. Considerando as unidades de concentração mais utilizadas no preparo de soluções, o que significa a sigla $g.L^{-1}$?

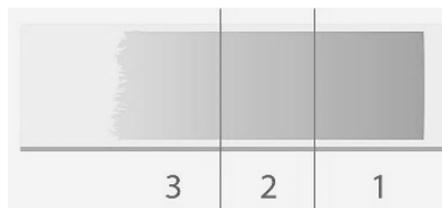
- (A) É o número de mols de uma substância por litro de solução.
- (B) Representa a massa do soluto por litro de solução.

- (C) É a massa em gramas de soluto por milhão gramas de solução.
- (D) É o percentual de volume da massa em gramas de soluto em 100mL de solução.
- (E) É a pureza do soluto em 100mL de solução.

39. Em relação à normas de uso e segurança em um laboratório com agentes infecciosos, assinale a alternativa correta.

- (A) As pipetas usadas devem ser colocadas verticalmente em solução desinfetante, secas em temperatura ambiente e guardadas em gavetas separadas.
- (B) As vidrarias quebradas com meio de cultura são acondicionadas em recipientes apropriados antes de ir para o descarte.
- (C) No caso de derramamento de algum material infeccioso, deve-se cobrir imediatamente a área com álcool absoluto, deixar agir por 5 minutos e secar.
- (D) O material limpo é esterilizado em autoclave à temperatura de 121 °C, com tolerância de 1 °C, por 15 minutos.
- (E) O uso do avental de poliéster é obrigatório.

40. Em uma lâmina de esfregaço sanguíneo, a análise é feita em três regiões, conforme evidencia a seguinte imagem, sendo que cada uma delas tem um conjunto específico de células predominantes. Na região 2, no meio do esfregaço, pode-se observar



- (A) que os leucócitos, as hemácias e as plaquetas estão distribuídas de forma mais homogênea. Essa é a área de escolha para a análise qualitativa e quantitativa da distensão sanguínea.
- (B) que há encontro de alguns esferócitos e elevação de monócitos e granulócitos, que podem apresentar maior distorção morfológica.
- (C) um acúmulo de hemácias e aumento no número de linfócitos. Essa área é boa para avaliação qualitativa.
- (D) que, nessa região, com frequência, há aumento do número de leucócitos (principalmente de linfócitos).

- (E) uma alta concentração de todos os tipos de células sanguíneas, não sendo essa região indicada para testes de linfócitos e plaquetas.
- 41. A balança analítica é um dos principais componentes de um laboratório, pois dela dependem muitos resultados analíticos. Ela necessita de diversos cuidados, inclusive com o ambiente em que se encontra. Entre esses cuidados, a balança requer**
- (A) ser posicionada próxima de saídas de ar para manutenção da temperatura do equipamento.
(B) temperatura ambiente de 35°C a 45°C.
(C) sala bem iluminada, principalmente próximo ao equipamento.
(D) que se evite a pesagem de sólidos com as janelas abertas.
(E) umidade mantida entre 45% e 60%, passando por monitoramento constante.
- 42. Durante a análise de uma lâmina histológica vegetal corada com safranina e azul de astra, pode-se observar um tecido de células arredondadas pequenas a grandes, com paredes espessas coradas em vermelho, sem conteúdo plasmático. Esse tecido denomina-se**
- (A) parênquima.
(B) epiderme.
(C) xilema.
(D) floema.
(E) colênquima.
- 43. Qual das partes do microscópio óptico binocular, é responsável pelo ajuste horizontal da platina?**
- (A) Charriot.
(B) Botão Micrométrico.
(C) Botão Macrométrico.
(D) Diafragma.
(E) Condensador.
- 44. Segundo as regras de nomenclatura biológica, algumas categorias taxonômicas possuem sufixos predeterminados, como o uso de -aceae para designar família em botânica. O sufixo designado para nomenclatura de família em zoologia é**
- (A) -ales.
(B) -ieae.
(C) -eaceae.
(D) -edeae.
(E) -idae.
- 45. Os fungos são responsáveis por desencadear diversas doenças em plantas, animais e seres humanos, mas também são importantes na indústria alimentícia e farmacêutica. Dentre os benefícios dos fungos para o ser humano, pode-se citar**
- (A) a digestão de fibras refinadas.
(B) a alimentação rica em bacilos, auxiliando o funcionamento do sistema digestório.
(C) os nódulos de Rhizobium, capazes de aumentar a fixação de nitrogênio das plantas cultivadas.
(D) o fornecimento do primeiro antibiótico, descoberto por Alexander Fleming, a penicilina.
(E) sua relação com a descoberta da vacina da varíola nos anos 1980, erradicando a doença em muitos países.
- 46. Durante a montagem de um insetário, alguns insetos foram coletados e guardados por alguns dias antes do uso, e acabaram secando. Nesse caso, antes da montagem desses insetos, eles devem ser**
- (A) levados a uma estufa a 45°C.
(B) levados a uma câmara úmida em temperatura ambiente por alguns dias.
(C) levados a uma câmara fria por dois dias.
(D) imersos em álcool absoluto por algumas horas.
(E) imersos em éter por algumas horas.
- 47. Sobre as técnicas de limpeza e estocagem de produtos de limpeza em laboratórios, assinale a alternativa INCORRETA.**
- (A) Deve-se acondicionar os produtos de limpeza em locais ventilados e protegidos da ação de temperaturas elevadas, exposição solar e fontes de ignição.
(B) O estoque de produtos de limpeza deve ser subdividido em classes e colocados separadamente, devidamente identificados.
(C) Deve-se evitar a diluição dos produtos de limpeza, pois eles têm a concentração ideal para uso.
(D) O estoque de produtos deve ser submetido à inspeção de tempos em tempos para retirada de embalagens deterioradas e produtos vencidos.
(E) Deve-se Fechar hermeticamente a embalagem após o uso.

48. Durante o ciclo de vida do *Schistosoma mansoni*, ele passa por várias fases de desenvolvimento, sendo elas.

- (A) ovo, larva, esporo e natante.
- (B) ovo, esporo, oncosfera e livre natante.
- (C) ovo, esporocisto e larva infectante.
- (D) ovo, miracídio, esporocisto e cercária.
- (E) ovo, larva, oncosfera e cercária.

49. São doenças causadas por protozoários:

- (A) Doença de Chagas, Esquistossomose e Ancilostomose.
- (B) Filariose Linfática, Raiva, Ascaridíase e Teníase.
- (C) Toxoplasmose, Tricomoniase, Giardíase e Amebíase.
- (D) Larva Migrans, Leishmaniose e Filariose.
- (E) Malária, Cisticercose, Hidatidose e Enterobiose.

50. Como é possível identificar um eosinófilo?

- (A) Pelo disco bicôncavo sem núcleo.
- (B) Pelo núcleo segmentado bilobulado granuloso.
- (C) Por um núcleo grande e arredondado granular.
- (D) Por núcleo segmentado com três lobos em forma de arco.
- (E) Por um núcleo tortuoso rodeado por um vacúolo grande granular.

