

CONCURSO PÚBLICO

Prefeitura Municipal de Bragança - PA

Edital 001/2024



Microscopista

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

01. Este CADERNO contém 40 questões objetivas.
02. Quando autorizado, examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.
03. A prova terá duração de 3 horas.
04. Cada questão apresenta 5 (cinco) alternativas, onde apenas UMA é correta.
05. Será ELIMINADO o candidato que estiver portando anotações, impressos, aparelhos eletrônicos etc.
06. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.
07. O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início da prova. A saída antecipada poderá ocasionar sua eliminação.
08. O Caderno só poderá ser levado restando 30 (trinta) minutos para o encerramento das aplicações.
09. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas ao fiscal.
10. Questões que o candidato julgar nula não deverão ser debatidas em sala de aplicação, devendo o candidato argumentar através da Área do Candidato (recurso).
11. Confira seus dados no cartão-resposta.
12. Sob hipótese alguma o cartão-resposta deverá ser levado.
13. Não realize nenhum tipo de preenchimento no cartão, exceto as respostas.
14. Ao terminar a prova, acene para chamar o aplicador e entregue o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.
15. O Cartão-Resposta só será substituído em caso de falha de impressão. O mesmo não poderá ser dobrado, amassado, rasgado ou danificado.
16. O uso do banheiro só será autorizado durante a prova, ao terminá-la, o candidato deverá deixar imediatamente o local de aplicação.

BOA PROVA!

Marcação CORRETA do Cartão Resposta: (A) ● (C) (D) (E)

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



IVIN
Instituto Vicente Nelson

Folha de **RASCUNHO** para anotação do gabarito

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

Quais são os piores (e melhores) alimentos para comer antes de dormir

- 1 Escolher corretamente o que comer antes de dormir tem um papel importante para evitar a insônia e não atrapalhar o seu sono. Também pode ser uma maneira de evitar pesadelos e até o ganho de peso. O ideal é apostar em alimentos leves que sejam de fácil digestão e não comer comidas muito pesadas ou calóricas.
- 2 Comer muita gordura durante a noite requer uma resposta eficiente do sistema digestivo em um momento em que ele deveria diminuir sua atividade. Logo, se o organismo está empenhado em digerir uma refeição muito calórica, terá dificuldades para relaxar.
- 3 Isso provavelmente ocorre porque, assim como a quantidade de luz no ambiente, a atividade do sistema digestivo e a quantidade de energia nas células do corpo ajudam o tal ciclo circadiano a descobrir se é dia ou noite — hora de dormir ou de descansar.
- 4 Um estudo, feito em parceria entre as universidades da Pensilvânia e Harvard, nos Estados Unidos, e publicado no American Journal of Clinical Nutrition, em 2016, analisou mais de 15 mil homens com idades entre 58 e 93 anos. Os pesquisadores descobriram que os insones e os que se sentiam mais cansados consumiam mais calorias durante o dia. Essas duas turmas também tinham uma dieta pobre em frutas, legumes e verduras.
- 5 "Notamos que a insônia está associada a uma maior ingestão de gorduras trans, embora não saibamos os mecanismos por trás disso", explica Xiang Gao, diretor do Laboratório de Epidemiologia Nutricional da Universidade da Pensilvânia e um dos autores da investigação.
- 6 O que parece haver é um ciclo vicioso: quem dorme mal come pior e quem come pior costuma dormir mal. E não é só o descanso que sai prejudicado nessa história. "Outros trabalhos mostraram que petiscos calóricos e refeições tarde da noite podem estar relacionados à obesidade e a um maior risco de doenças cardiovasculares", comenta Gao.
- 7 O álcool pode até dar a impressão de que "apaga" o boêmio, mas esse efeito é ilusório. Na verdade, os drinques em excesso acabam piorando significativamente a qualidade do sono, em especial o REM, onde ocorrem os sonhos e a consolidação das memórias.
- 8 Café e bebidas energéticas, por serem estimulantes, também devem ser evitados quando a noite cai. Há ainda um terceiro grupo de alimentos que tem potencial para perturbar a paz noturna, os que aumentam a produção de calor no corpo, que precisa resfriar para embalar no sono. São as comidas como a pimenta, que aumentam nossa atividade metabólica, assim como alimentos e bebidas muito quentes.
- 9 Por outro lado, há nutrientes que ajudam a relaxar. Banana, abacate e leite são fontes de triptofano, substância que ajuda na liberação de melatonina, o hormônio do sono.
- 10 Outros grupos interessantes de incluir aqui são os carboidratos complexos, como os cereais integrais, e as gorduras insaturadas, como o ômega 3 dos peixes.
- 11 Mas, de novo, o que vale é o equilíbrio durante o dia todo. Não adianta comer uma banana antes de dormir se ao longo do dia há um consumo em excesso de gorduras, poucas fibras e um estilo de vida inadequado.
- 12 Por último, saiba que o tempo faz diferença. O recomendado é que as refeições sejam feitas até 3 horas antes de deitar. Se você sente fome, contudo, não precisa ficar preso a esse limite.

Extraído de: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2024/07/10/quais-sao-os-piores-e-melhores-alimentos-para-comer-antes-de-dormir.htm>

01. A principal razão apontada no texto para se escolher corretamente o que comer antes de dormir é:

- A) Somente a manutenção de uma dieta saudável.
- B) A preocupação estética com o corpo.
- C) A extensão da jovialidade ao máximo.
- D) Impedir a obesidade e os ataques cardíacos.
- E) Evitar a insônia e não atrapalhar o sono.

02. Segundo o texto, o problema de se ingerir muita gordura durante a noite é que:

- A) O entupimento das artérias pela gordura dá-se mais no período vespertino.
- B) A gordura é um neutralizador natural da insônia e deve ser evitada no período noturno.
- C) Força o sistema nervoso a trabalhar mais e de forma eficiente no período em que ele deveria relaxar.
- D) O corpo transforma gordura em açúcar aumentando o excesso de tecido adiposo, muito mais durante a noite.
- E) É exigido do sistema digestivo uma resposta em um momento em que ele deveria diminuir sua atividade.

03. De acordo com o texto, é possível deduzir que o sentido da expressão em destaque “(...)o tal **ciclo circadiano** a descobrir...” (3º parágrafo), está relacionado a(o)(s):

- A) Uma espécie de relógio biológico interno.
- B) Hábitos do sistema cardíaco.
- C) Funcionamento do sistema endócrino.
- D) Eficiência do sistema circulatório.
- E) Capacidade do sistema digestivo.

04. Já a expressão “**ciclo vicioso**” (6º parágrafo), se relaciona no texto com:

- A) O período do dia em que se deve dormir ou acordar.
- B) A qualidade do que se come e como se dorme, se bem ou mal.
- C) O consumo adequado de álcool entre as refeições.
- D) Os tipos de alimentos ingeridos e as quantidades certas durante o dia.
- E) A capacidade de trabalho do sistema digestivo e a quantidade de luz existente no ambiente.

05. Segundo o estudo feito em parceria entre as universidades da Pensilvânia e Harvard, descobriu-se que:

- A) O metabolismo do corpo humano diminui muito à noite.
- B) O nível de glicose no sangue está diretamente ligado à ingestão de gordura.

C) A insônia está associada a uma maior ingestão de gorduras trans.

D) A falta de sono está diretamente ligada ao nível de açúcar no sistema circulatório.

E) Todos os indivíduos insones do estudo se alimentaram naturalmente bem.

06. De acordo com o texto, ajuda o ciclo circadiano a descobrir se é hora de dormir ou de descansar, exceto:

- A) A quantidade de luz no ambiente.
- B) A atividade do sistema digestivo.
- C) A quantidade de energia nas células do corpo.
- D) O trabalho exigido pelo sistema digestório.
- E) A atividade física realizada no período noturno.

07. O que parece caracterizar o ciclo vicioso mencionado no texto é:

- A) O fato de dormir bem está relacionado à qualidade do sono.
- B) O indivíduo que come bem geralmente dorme mal e vice-versa.
- C) Quem dorme mal come bem e quem come bem acaba dormindo mal.
- D) A razão de quem dorme mal está diretamente ligada ao fato de se comer pior e vice-versa.
- E) Quem dorme mal costuma às vezes comer bem, mas quem come bem nunca dorme mal.

08. Os alimentos que se relacionam com a qualidade do sono e que podem ser considerados lenientes para esse fim são:

- A) O álcool e os energéticos.
- B) O café e as bebidas energéticas.
- C) A pimenta e os pratos exóticos.
- D) A banana, o abacate e o leite.
- E) As comidas picantes.

09. Assinale a opção em que não haja uma palavra com erro ortográfico.

- A) Ultrahumano.
- B) Subumano.
- C) Anti-aéreo.
- D) Bio-ritmo.
- E) Semi-opaco.

10. Sobre a passagem “(...) *digerir uma refeição muito calórica...*” (2º parágrafo), o termo destacado foi acentuado pela mesma razão que:

- A) Pensilvânia.
- B) Laboratório.
- C) Metabólica.
- D) Café.
- E) História.

11. Assinale a única opção em que não há erro na separação silábica de nenhuma das palavras:

- A) Rei-no; ja-u-la; di-ges-ti-vo.
- B) Gu-iar; que-rer; di-gni-da-de.
- C) Ca-a-tin-ga; bea-to; exc-es-so.
- D) Cres-ci-men-to; nas-ço; ca-í-do.
- E) Al-co-o-lis-mo; a-ve-ri-gu-ou; mne-mô-ni-co.

12. Em “Xiang Gao, diretor do Laboratório da Universidade da Pensilvânia, advertira o paciente insone”, realizando a transposição da frase para a voz passiva analítica, a nova redação deverá ser:

- A) O paciente insone é advertido pelo Xiang Gao, diretor do Laboratório da Universidade da Pensilvânia.
- B) O paciente insone seria advertido pelo Xiang Gao, diretor do Laboratório da Universidade da Pensilvânia.
- C) O paciente insone será advertido pelo Xiang Gao, diretor do Laboratório da Universidade da Pensilvânia.
- D) O paciente insone havia sido advertido pelo Xiang Gao, diretor do Laboratório da Universidade da Pensilvânia.
- E) O paciente insone fostes advertido pelo Xiang Gao, diretor do Laboratório da Universidade da Pensilvânia.

13. Em "Outros trabalhos mostraram que petiscos calóricos e refeições tarde da noite podem estar relacionados à obesidade..." (6º parágrafo), a ocorrência da crase foi realizada corretamente, o que não aconteceu em:

- A) Os pesquisadores às vezes também podem errar na conclusão de um estudo.
- B) Como jornalista fui até à Universidade de Harvard consultar o trabalho sobre o sono.
- C) Xiang Gao chegou à tarde para apresentar os resultados do estudo.
- D) Os homens insones à proporção que se sentiam mais cansados, mais calorias consumiam durante o dia.
- E) Xiang Gao sentiu-se apto à fazer considerações sobre o resultado da investigação.

14. Sobre a passagem “Se você sente fome, contudo, não precisa ficar preso a esse limite.” (12º parágrafo) é correto afirmar que:

- A) O acento indicativo de crase deveria ser colocado no “a” antes do pronome “esse”.
- B) Há uma inadequação em relação à regência verbal.
- C) A concordância verbal foi realizada incorretamente.
- D) Temos um período composto por coordenação.
- E) Há uma oração subordinada adverbial condicional.

15. No período “*Notamos que a insônia está associada a uma maior ingestão de gorduras trans...*” (5º parágrafo), a oração subordinada substantiva em negrito desempenha a função sintática de:

- A) Um objeto direto.
- B) Um complemento nominal.
- C) Um sujeito.
- D) Um aposto.
- E) Um objeto indireto.

Informática Básica - Questões De 16 a 25

16. Qual das impressoras listadas abaixo usa o sistema de pó aquecido e transfere através de cilindros a imagem que será gravada no papel?

- A) Matricial.
- B) Jato de Tinta.
- C) Laser.
- D) Bulk ink.
- E) Fax Modem.

17. O atalho de teclado que permite alternar entre aplicativos abertos no Windows 10 é:

- A) ALT+TAB
- B) CTRL+TAB
- C) ALT+ SHIFT
- D) CTRL+F1
- E) ALT+F4

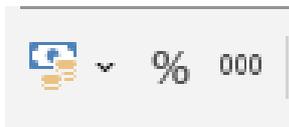
18. Um programa que nos permite navegar por páginas da internet, nos dando acesso a hipertexto (imagens, vídeos, sons, textos) é chamado de:

- A) Store.
- B) Office.
- C) Intranet.
- D) Firewall.
- E) Browser.

19. O equipamento capaz de digitalizar um documento, ou seja, fazer cópias digitais e transferir as informações coletadas a um computador recebe o nome de:

- A) Desfragmentador.
- B) Nobreak.
- C) Scanner.
- D) Notevision.
- E) Touchpad.

20. Tendo como base a imagem abaixo do Microsoft Excel 2019, assinale a opção que contém as funcionalidades das ferramentas apresentadas na guia página inicial:



- A) Converter moeda / Calcular porcentagem / Diminuir casas decimais.
- B) Separador de milhares / Aumentar casas decimais / Formato de número e contabilização.
- C) Inserir imagem / Separador de milhares / Aumentar casas decimais.
- D) Aumentar casas decimais / Estilo de Porcentagem / Separador de milhares.
- E) Formato de número e contabilização / Estilo de Porcentagem / Separador de milhares.

21. Um usuário utilizando o Microsoft Word 2019 deseja inserir uma folha de rosto em um documento. Este recurso está disponível na guia:

- A) Página Inicial.
- B) Design.
- C) Layout.
- D) Inserir.
- E) Exibir.

22. É um programa para reprodução de arquivos em áudio e vídeo da Microsoft. Ele é um dos softwares para dispositivos baseados no Windows e está disponível para versões 7, 8.1, 10 e 11, trata-se:

- A) VLC.
- B) Netflix.
- C) Winamp.
- D) Media Player.
- E) Spotify.

23. A seguinte informação “12ª geração Intel® Core™ i7-1255U 10-core, cache de 12MB, até 4.7GHz” faz referência a:

- A) Memória RAM.
- B) Impressora.
- C) Processador.
- D) Monitor.
- E) Celular.

24. Baseado na imagem a seguir do Microsoft Excel 2019, o resultado da fórmula “=MÉDIA(B1:D1)+MÉDIA(B3:D3)” digitada na célula E1, irá retornar qual valor?

	A	B	C	D	E
1	10	20	15	10	
2	40	35	5	12	
3	12	16	18	14	
4	35	15	10	16	
5					

- A) 30.
- B) 31.
- C) 40.
- D) 41.
- E) 51.

25. O teclado do computador é um meio utilizado para inserção de comandos e textos. Atualmente, estamos no segundo modelo de teclado brasileiro. Dessa forma, o modelo padrão a ser utilizado que contém a tecla “Alt Gr” é o teclado:

- A) ABNT.
- B) ABNT2.
- C) PRTSC.
- D) PRTSC2.
- E) BNCC2.

Conhecimentos Específicos – Questões De 26 a 40

26. A centrífuga é um equipamento bastante utilizado nos laboratórios, sendo sua função:

- A) Reduzir a pressão no interior de um frasco, principalmente durante a técnica de filtração.
- B) Agitação de líquidos com auxílio de uma barra magnética movida por um campo magnético rotativo.
- C) Separação de misturas imiscíveis do tipo sólido-líquido, quando o sólido se encontra disperso no líquido.
- D) Aquecimento de líquidos inflamáveis contidos em um balão de fundo redondo.
- E) Pesagem com precisão.

27. Os pipetadores têm grande importância no laboratório, visto que, juntamente com a pipeta é utilizado para manusear líquidos. Sobre o Pipetador de borracha de três vias, tipo pera, é correto afirmar que:

- A) Quando se pressiona a válvula A, ela se abre permitindo a retirada de ar do bulbo.
- B) Ao se pressionar a válvula A, o líquido, por sucção, entra na pipeta.
- C) A pipeta pode ser esvaziada pressionando-se a válvula S.
- D) Quando se pressiona a válvula E, ela se abre permitindo a retirada de ar do bulbo.
- E) Ao se pressionar a válvula E, o líquido, por sucção, entra na pipeta.

28. A maioria dos equipamentos utilizados em laboratório é de vidro, portanto a manipulação deve ser feita cuidadosamente. A vidraria ideal para executar reações químicas em pequena escala é:

- A) Béquer.
- B) Erlenmeyer.
- C) Kitassato.
- D) Tubo de ensaio.
- E) Bureta.

29. Os desinfetantes são produtos que matam todos os microrganismos patogênicos em objetos e superfícies inanimadas, mas não necessariamente todas as formas microbianas esporuladas. Sobre os principais desinfetantes utilizados é correto afirmar:

- A) Os álcoois são os princípios ativos mais famosos dentre os que compõem os desinfetantes, eles têm propriedades detergentes, assim como umectantes, germicidas, emulsificantes e antissépticos.
- B) Os peróxidos de hidrogênio são princípios que continuam com a sua função e estabilidade mesmo com mudanças de temperatura, não são tóxicos, por isso não prejudicam nem o meio ambiente e nem a saúde humana.
- C) O Hipoclorito de sódio é eficaz contra muitos tipos de bactérias, não sendo eficiente contra os esporos.
- D) Os aldeídos associados a limpeza de roupas tem poder clareador, fragrâncias e não mancham os tecidos.
- E) Os compostos fenólicos são extremamente eficazes contra bactérias, fungos e vírus. No entanto, sua alta eficácia se dá pela sua toxicidade e taxa de corrosão. Ou seja, enquanto elimina os patógenos, esse princípio ativo também causa efeitos nas superfícies.

30. Escolher o tubo adequado para coleta de sangue é indispensável para evitar erros nos diagnósticos, desse modo, é correto afirmar que:

- A) Os tubos com a tampa vermelha não tem aditivos.
- B) Os tubos com citrato de sódio têm a tampa verde.
- C) Os tubos com heparina tem a tampa lilás.
- D) Os tubos de tampa azul tem fluoreto de sódio.
- E) Os tubos com EDTA tem a tampa cinza.

31. O eritrograma avalia os parâmetros relacionados às células vermelhas do sangue, também conhecidas como eritrócitos, hemácias ou glóbulos vermelhos. Esse exame fornece informações como:

- A) Concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) e número de neutrófilos.
- B) Volume corpuscular médio (VCM) e a hemoglobina corpuscular média (HCM).
- C) Hematócrito, amplitude de distribuição das hemácias (ADH) e concentração de linfócitos.
- D) Volume globular médio (VGM) e número de monócitos.
- E) Concentração de Eosinófilos e basófilos.

32. Os tipos sanguíneos no sistema ABO diferenciam-se pela presença ou ausência de aglutininas, no plasma sanguíneo, e de aglutinogênios, na membrana das hemácias. Desse modo, é correto afirmar que:

- A) O sangue do tipo A apresenta aglutinina anti-B e anti-O.
- B) O sangue tipo B apresenta aglutinina anti-B e anti-O.
- C) O sangue do tipo B apresenta aglutinina anti-A no plasma.
- D) O sangue do tipo AB é o doador universal, de forma que AB não possui aglutininas no plasma e pode doar para qualquer receptor.
- E) O sangue do tipo O é o receptor Universal, pois, possuem os dois tipos de aglutininas no plasma, anti-A e anti-B, e não apresentam aglutinogênios dos tipos A e B.

33. A análise microscópica da urina permite avaliar de forma minuciosa procurando por pequenas substâncias, como células, fragmentos de células, muco, bactérias e outros germes, cristais e cilindros urinários. Assim sendo, afirma-se que:

- A) Quando se visualiza um alto número de hemácias na amostra indica que há sangue na urina, sendo possível identificar de onde o sangue está vindo.
- B) Quando se visualiza um número aumentado de leucócitos e/ou um teste positivo para esterase leucocitária pode indicar uma infecção ou inflamação do trato urinário.
- C) É normal encontrar muitas células epiteliais na urina, indicando o estado de saúde normal.
- D) A presença de cristais pode ser anormal e indicar problemas cerebrais, principalmente quando em pequena quantidade.
- E) Os cilindros são pequenas partículas semelhantes a fungos que às vezes podem infectar os rins, aparecendo na urina.

34. Para analisar esses microrganismos e entender suas configurações estruturais, utilizam-se métodos de coloração, que permitem realçar as estruturas microbianas sob o microscópio, tornando-as visíveis para observação e estudo. Sobre o método de coloração de Ziehl-Neelsen é correto afirmar que:

- A) É um método de coloração diferencial utilizado para identificar bacilos álcool-ácido resistentes (BAAR).
- B) É uma técnica que utiliza prata para impregnar e tornar visíveis bactérias espiraladas extremamente finas.
- C) Se baseia na presença de corpúsculos citoplasmáticos localizados nas extremidades das bactérias, conhecidos como corpúsculos metacromáticos ou corpúsculos de Babes Ernst, que reagem à coloração com Lugol forte, adquirindo uma tonalidade marrom.
- D) É uma técnica utilizada para corar os esporos, onde os microrganismos são submetidos a um longo período de exposição a um verde malaquita, juntamente com aquecimento.
- E) É o método de coloração amplamente usado na bacteriologia até os dias atuais e divide as bactérias em dois grandes grupos, sendo as Gram-negativas e as Gram-positivas.

35. Diversas técnicas de microscopia possibilitam o processamento de imagens revelando detalhe específicos, nesse sentido a microscopia mais indicada para estudos de materiais biológicos, paredes celulares, moléculas de DNA, espermatozoides, colágenos e detecção de substâncias minerais em tecidos, deve ser a:

- A) Microscopia confocal.
- B) Microscopia de campo claro.
- C) Microscopia de campo escuro.
- D) Microscopia de polarização.
- E) Microscopia de contraste de fases.

36. No teste de imunofluorescência indireta o anticorpo presente na amostra do paciente reage com um antígeno específico fixado em uma lâmina de microscopia, a sequência de ações para realizar o teste encontra-se abaixo:

1. Incubação do complexo, formado com amostra e substrato, com anticorpo marcado com FITC (conjugado) que se ligará aos anticorpos específicos do paciente.
2. Avaliação em microscópio de fluorescência, para verificar a emissão de fluorescência da amostra.
3. A amostra diluída do paciente é incubada em contato com o substrato adequado.

A sequência correta para realização da técnica é:

- A) 3-2-1.
- B) 3-1-2.
- C) 1-2-3.
- D) 1-3-2.
- E) 2-3-1.

37. A coleta das fezes possui relação direta com a qualidade do exame e eficiência no resultado. Desse modo, é recomendado que fezes sólidas sejam armazenadas por, no máximo:

- A) 1 hora.
- B) 12 horas.
- C) 24 horas.
- D) 72 horas.
- E) 96 horas.

38. A esquistossomose é a doença causada pelo *Schistosoma mansoni*, o agente etiológico pertence a classe Trematoda e apresenta algumas características importantes, vermes foliáceos, não segmentados que apresentam ventosas. O método considerado como padrão ouro para o diagnóstico da esquistossomose é:

- A) Kato-Katz.
- B) Hoffman.
- C) Faust e cols.
- D) Lutz.
- E) Basermasnn-Moraes.

39. A leishmaniose visceral é uma doença de grande importância para saúde pública, seu diagnóstico pode ser feito por meio da utilização de aspirados de medula óssea, baço, fígado ou linfonodos corados com:

- A) Coloração de gram ou giemsa.
- B) Método de Lendrum ou Metodos de fite.
- C) Métodos de coates ou métodos de gridley.
- D) Método de orceína ou método tanaka.
- E) Giemsa, Wright-Giemsa ou hematoxilina-eosina.

40. Os exames sorológicos permitem avaliar diversos anticorpos, neste sentido, os anticorpos que indicam que uma infecção está em fase ativa são:

- A) IgM.
- B) IgG.
- C) IgE.
- D) IgA.
- E) IgD.