



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARUMBI
Estado do Paraná

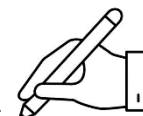
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 01.001/2023



Caderno de Questões Objetivas

BIO

BIOQUÍMICO – 20 HORAS



Seu nome

INSTRUÇÕES:

As páginas deste caderno estão numeradas e contêm 30 (trinta) questões.

O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões depois de decorridos 90 (noventa) minutos do início da prova escrita.

ATENÇÃO:

1. Verifique se as páginas deste caderno estão corretas.
 2. Verifique na **FOLHA DE RESPOSTA** se o seu nome, nº do documento e o cargo para o qual concorre estão corretos.
 3. Observe as recomendações impressas na **FOLHA DE RESPOSTA**.
 4. Leia atentamente cada questão e assinale na **FOLHA DE RESPOSTA** a opção que a responde corretamente.
 5. Se você precisar de algum esclarecimento consulte o fiscal.
 6. Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a prova, inclusive o preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTA**. Faça-a com tranquilidade, mas **CONTROLE O TEMPO**.
-
-

CARGO: BIOQUÍMICO

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO:

CADA VEZ MENOS INSETOS ESTÃO ATINGINDO O PARA-BRISA DO SEU CARRO

Todo verão, quase nos últimos 20 anos, voluntários da *Kent Wildlife Trust y Buglife* e da *Buglife*, ambas no Reino Unido, têm rastreado as placas dos carros. Mas não da maneira que você imagina. O objetivo das inspeções é registrar o número de insetos voadores atingidos por veículos.

Embora isso possa parecer insignificante, a escala desse projeto de ciência cidadã o torna importante. Com quase 700 participantes, a campanha *Bugs Matter* de 2023 coletou dados de 6.358 viagens, o que pode ajudar a tirar conclusões muito mais amplas.

Os resultados da campanha de 2022 mostraram uma redução, em menos de 20 anos, de 64% no número de insetos atropelados por carros. Esses resultados reforçam uma tese que está preocupando os cientistas: essa perda maciça de vida de insetos demonstra que estamos nos aproximando cada vez mais da sexta extinção em massa.

Infelizmente, estudos mostram que o Reino Unido não é o único lugar onde as populações de insetos estão diminuindo; foram realizados estudos em toda a Europa que chegaram a conclusões semelhantes. Para obter medições realistas, a pesquisa mais rigorosa utiliza estudos históricos que rastreiam as populações de insetos ao longo de décadas.

Na Alemanha, um estudo de 27 anos foi publicado em 2017, mostrando que 76% da biomassa de insetos voadores foi perdida em uma ampla rede de espaços naturais.

Na Dinamarca, uma redução no número de insetos foi documentada juntamente com a diminuição do número de pássaros, como a andorinha-das-chaminés, que se alimentam deles.

As sociedades científicas de entomologistas da Espanha e de Portugal se reuniram em junho deste ano em Alicante para o XX Congresso Ibérico de Entomologia.

Alarmados com o declínio das populações de insetos, eles publicaram um manifesto com o objetivo de aumentar a conscientização social sobre essa situação sem precedentes e pôr um fim a ela.

Entretanto, a situação não está causando alarme apenas na Europa, que é densamente povoada e exposta às pressões da atividade humana. Estudos realizados em florestas tropicais de Porto Rico compararam os números atuais de insetos com os de 36 anos atrás, com resultados igualmente catastróficos: uma redução de mais de 78% na biomassa de insetos que vivem no solo. Esse estudo também mostrou um declínio paralelo em animais que comem insetos, como lagartos, sapos e pássaros.

Adaptado de: <https://super.abril.com.br/ciencia/cada-vez-menos-insetos-estao-atingindo-o-para-brisa-do-seu-carro-entenda-por-que/>.

01) Qual é o papel desempenhado pelos estudos realizados na Alemanha e na Dinamarca no contexto da discussão sobre o declínio das populações de insetos?

- A) Os estudos na Alemanha e na Dinamarca são irrelevantes para a discussão sobre o declínio das populações de insetos, pois se concentram apenas em dados locais.
- B) Os estudos na Alemanha e na Dinamarca contradizem os resultados da campanha *Bugs Matter* de 2023, mostrando um aumento nas populações de insetos nos últimos anos.
- C) Os estudos na Alemanha e na Dinamarca contribuem para reforçar a tese dos cientistas sobre a perda maciça de vida de insetos, apresentando dados específicos sobre a redução da biomassa.
- D) Os estudos na Alemanha e na Dinamarca são mencionados no texto, mas não têm relação direta com a preocupação dos cientistas em relação ao declínio das populações de insetos.

02) No trecho “Os resultados da campanha de 2022 mostraram uma redução, em menos de 20 anos, de 64% no número de insetos atropelados por carros”, as vírgulas foram usadas para

- A) separar o aposto explicativo.
- B) separar o deslocamento do adjunto adverbial.
- C) separar o verbo e o seu complemento.
- D) separar elementos com a mesma função sintática.

03) Analise o trecho “a pesquisa mais **rigorosa** utiliza **estudos** históricos que **rastreiam** as populações de **insetos** ao longo **de** décadas” e assinale a alternativa errada sobre a morfologia das palavras destacadas.

- A) “a” é um artigo definido feminino plural.
- B) “rigorosa” é um adjetivo feminino singular.
- C) “insetos” é um substantivo masculino plural.
- D) “de” é uma preposição.

04) Observe:

I - No texto, as palavras “Espanha” e “Portugal” são grafadas com iniciais maiúsculas porque são nomes próprios.

II - “Congresso Ibérico de Entomologia” é grafado com letra inicial minúscula por se tratar do nome de um evento.

III - “a andorinha-das-chaminés” está grafado com hífen por se tratar do nome de uma espécie de animal.

- A) Apenas I está correta.
- B) Apenas II está correta.
- C) Apenas II e III estão corretas.
- D) Apenas I e III estão corretas.

05) Em “O **semicírculo** foi feito com muita **destreza**”, assinale a alternativa correta sobre o uso de prefixo e sufixo das palavras destacadas.

- A) “semicírculo” possui um prefixo e “destreza” possui um sufixo.
- B) “semicírculo” possui um prefixo e “destreza” não possui prefixo ou sufixo.
- C) “semicírculo” possui um sufixo e “destreza” possui um sufixo.
- D) “semicírculo” e “destreza” não possuem prefixos ou sufixos.

MATEMÁTICA

06) Um consumidor gastou R\$ 78,90 para comprar 30,0 kg de frutas em um mercado. No dia seguinte, o mercado anunciou uma promoção e passou a vender as mesmas frutas a R\$ 2,50 por quilo. Se a promoção tivesse ocorrido no dia anterior, quanto o consumidor teria economizado?

- A) R\$ 3,90.
- B) R\$ 5,50.
- C) R\$ 6,50.
- D) R\$ 7,50.

07) Um casal possui um computador e uma impressora. O preço de mercado dos dois equipamentos juntos é de R\$ 9.000,00. Sabendo que o valor da impressora é $\frac{3}{7}$ do valor do computador, quanto custa a impressora do casal?

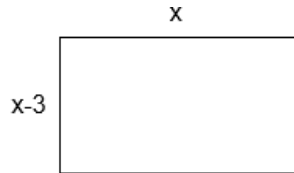
- A) R\$ 2.000,00
- B) R\$ 2.700,00
- C) R\$ 3.000,00
- D) R\$ 7.500,00

08) Marlene investiu R\$ 3.000,00 em uma aplicação financeira e, após 1 mês, verificou que seu saldo havia aumentado para R\$ 3.120,00. Assinale a alternativa que apresenta a taxa de juros simples mensal aplicada sobre o valor de R\$ 3.000,00 investido inicialmente.

- A) 2%
- B) 3%
- C) 3,5%
- D) 4%

09) Caio deseja colocar piso em um quarto retangular de sua casa. Tem-se que a medida da largura do quarto é 3 metros menor do que a medida do comprimento, conforme mostra a figura, na qual as medidas indicadas estão em metros. Toda a área sala será recoberto por piso, cujo preço, já colocado, é de R\$ 125,00 o metro quadrado. Se o perímetro desse quarto é 30 m, o valor a ser gasto na colocação desse piso será de:

- A) R\$ 3.780,00
- B) R\$ 4.260,00
- C) R\$ 6.750,00
- D) R\$ 7.500,00



10) Em um jogo de quebra-cabeças, Pedro precisa descobrir a combinação de três cores para abrir um cofre. Cada cor é representada por um número de 1 a 9. Pedro sabe que nenhuma das cores é igual às outras. Se ele começar a testar todas as possíveis combinações, quantas tentativas no total ele terá que fazer para encontrar a combinação correta?

- A) 504
- B) 535
- C) 720
- D) 800

NOÇÕES BÁSICAS DE INFORMÁTICA

11) Como você pode gerar automaticamente um índice de termos em um documento do Word?

- A) Usando a função 'Sumário'
- B) Inserindo um 'Índice Remissivo'
- C) Aplicando a ferramenta 'Legendas'
- D) Utilizando o recurso 'Referências Cruzadas'

12) Qual das alternativas abaixo, no contexto de planilhas eletrônicas utilizando o MS Excel, que melhor descreve uma função **SE** para verificar se a célula B2 é menor ou igual a 20?

- A) SE("B2<=20"; "Sim"; "Não")
- B) SE(B2; "<=20"; "Sim"; "Não")
- C) SE(B2<=20; "Sim"; "Não")
- D) SE(B2 - "20"; "Sim"; "Não")

13) Qual, das funções relacionadas nas alternativas abaixo, no contexto de sistemas operacionais, é mais crítica para evitar travamentos do sistema?

- A) Alocar memória para programas
- B) Armazenar dados permanentemente
- C) Aumentar a capacidade física de memória
- D) Criar conteúdo digital

14) No PowerPoint, qual recurso permite que o apresentador tenha, entre outras informações, uma tela com notas e um *preview* do próximo slide sem que estas informações sejam mostradas na apresentação principal?

- A) Modo de *Exibição de Notas*
- B) Modo de *Exibição do Apresentador*
- C) Modo de *Leitura Dinâmica e estruturada de tópicos*
- D) Modo de *Exibição de Modelos*

15) Como você usaria a função CONT.SE no Excel para contar quantas vezes o valor '10' aparece em toda a coluna A?

- A) CONT.SE(A1:A10; "10")
- B) CONT.SE(A1:A10; "=10")
- C) CONTAR-SE(A:A; 10)
- D) CONT.SE(A:A; 10)

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

16) Quais são os princípios e diretrizes que fundamentam o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil?

- A) Universalidade, integralidade, equidade e participação social.
- B) Eficiência, competitividade, centralização e privatização.
- C) Seletividade, priorização, individualidade e descentralização.
- D) Discriminação, exclusividade, desregulamentação e monopólio estatal.

17) Qual dos indicadores abaixo é utilizado para mensurar a qualidade dos serviços de saúde?

- A) Taxa de urbanização.
- B) Taxa de mortalidade infantil
- C) Taxa de pobreza
- D) Taxa de fecundidade

18) Em relação a notificação compulsória de agravos e eventos adversos de saúde pública, julgue os itens a seguir:

- I – A notificação deve ser realizada exclusivamente por médicos da rede pública de saúde.
- II – A notificação poderá ser realizada imediatamente após a identificação do agravo
- III – Estados e municípios podem incluir agravos importantes da sua região na lista de doenças e agravos de notificação compulsória.
- IV – Os dados epidemiológicos gerados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) permite avaliar a realidade epidemiológica de uma região

- A) I, II e III estão corretas
- B) I, III e IV estão corretas
- C) II e IV estão corretas
- D) II, III e IV estão corretas

19) Diversas parasitoses são recorrentes no Brasil, representando um desafio para a saúde pública. Associe corretamente as parasitoses às suas formas de contágio:

1 - Amebíase

2 - Doença de Chagas

3 - Esquistossomose

4 - Giardíase

- () Transmitida pelas fezes de triatomíneos, também conhecidos como "barbeiros", durante sua picada.
- () Causada pelo consumo de alimentos ou água contaminados com cistos maduros do parasita.
- () Contraindo-se ao entrar em contato com água doce contaminada com cercarias liberadas por caramujos.
- () Ingestão de cistos do parasita em água ou alimentos contaminados com fezes.

Assinale a alternativa com a ordem correta:

- A) 1 – 3 – 4 – 2
- B) 2 – 3 – 1 – 4
- C) 2 – 4 – 3 – 1
- D) 4 – 1 – 2 – 3

20) Em relação à vigilância epidemiológica e sanitária, assinale a alternativa correta:

- A) A vigilância epidemiológica é exclusivamente voltada para o monitoramento de surtos de doenças infecciosas, enquanto a vigilância sanitária concentra-se na qualidade dos alimentos.
- B) A vigilância sanitária visa apenas fiscalizar as condições higiênicas dos estabelecimentos de saúde, enquanto a vigilância epidemiológica abrange a coleta e análise de dados para prevenir doenças.
- C) A vigilância sanitária tem como objetivo diminuir ou prevenir riscos à saúde, e a vigilância epidemiológica atua na detecção e prevenção de doenças e agravos à saúde e seus fatores de risco.
- D) A vigilância epidemiológica está restrita ao monitoramento de epidemias, enquanto a vigilância sanitária concentra-se na segurança de produtos farmacêuticos.

21) Sobre o fibrinogênio e seu papel na cascata de coagulação, assinale a alternativa correta:

- A) O fibrinogênio é uma enzima que atua na degradação do fibrina durante a coagulação.
- B) O fibrinogênio é uma proteína plasmática que é convertida em fibrina, desempenhando um papel crucial na formação de coágulos sanguíneos.
- C) O fibrinogênio é produzido principalmente pelas plaquetas, auxiliando na agregação plaquetária.
- D) O fibrinogênio é responsável por inibir a cascata de coagulação, prevenindo a formação de coágulos indesejados.

22) A sífilis é uma doença infecto-contagiosa, caracterizada por períodos de atividade e latência e, apesar de ter tratamento eficaz, ainda é um problema de saúde pública. A respeito da sífilis, assinale a alternativa correta:

- A) Os testes não treponêmicos detectam anticorpos antitreponema e são mais específicos para o diagnóstico da sífilis.
- B) A sífilis é causada pelo *Treponema pallidum*, e possui como única forma de transmissão a via sexual.
- C) Para a confirmação do diagnóstico de sífilis é indicado a realização de testes treponêmicos, já para o acompanhamento da eficácia do tratamento é indicado a realização de testes não treponêmicos.
- D) A sífilis apresenta um único estágio de desenvolvimento, sem períodos de latência entre as manifestações clínicas.

23) Sobre a presença de proteínas na urina, assinale a alternativa correta:

- A) A presença de proteínas na urina, como a albumina, é sempre indicativa de uma condição patológica nos rins.
- B) A proteinúria, que é a presença anormal de proteínas na urina, pode ser um sinal de doenças renais, mas também pode ocorrer em condições normais, como após atividade física intensa.
- C) A proteinúria é exclusivamente causada por dietas ricas em proteínas animais, independentemente de qualquer condição médica.
- D) A presença de proteínas na urina é um indicativo direto de diabetes mellitus, independentemente de outros fatores.

24) Os antibióticos são um dos medicamentos mais prescritos por médicos, porém o seu uso excessivo são um dos fatores do crescimento da resistência bacteriana a estes medicamentos. Com relação aos mecanismos de resistência bacteriana julgue os itens a seguir:

- I – A resistência bacteriana pode ser classificada como intrínseca, quando fazem parte das características do microrganismo, ou adquiridas, resultante de alterações estruturais ou bioquímicas da célula bacteriana.
- II – As ESBL são enzimas produzidas por bactérias gram positivas que confere resistência a antibióticos como a penicilina.
- III – As bactérias do tipo KPC apresentam resistência não só aos antimicrobianos carbapenêmicos, mas também a todos os β -lactâmicos.

Assinale a alternativa correta:

- A) I e III estão corretas
- B) II e III estão corretas
- C) Somente a I está correta
- D) Somente II está correta.

25) A respeito das hemoglobinopatias, assinale a alternativa incorreta:

- A) As hemoglobinopatias são distúrbios genéticos que afetam a estrutura ou produção de hemoglobina.
- B) A anemia falciforme é uma hemoglobinopatia causada por uma mutação no gene da beta-globina.
- C) Talassemias são hemoglobinopatias caracterizadas por defeitos na síntese de globinas.
- D) A hemofilia é uma hemoglobinopatia caracterizada pela formação de hematomas subcutâneos devido a distúrbios na produção de hemoglobina.

26) São consideradas inclusões eritrocitárias, exceto:

- A) Corpúsculo de Döhle
- B) Corpúsculo de Howell Jolly
- C) Anel de Cabot
- D) Corpos de Heinz

27) Sobre as principais vitaminas para o corpo humano, assinale a alternativa correta:

- A) A vitamina D é essencial para a coagulação sanguínea e é encontrada abundantemente em frutas cítricas.
- B) A vitamina K desempenha um papel crucial na síntese de colágeno e pode ser obtida em grande quantidade a partir da exposição solar.
- C) A vitamina C, também conhecida como ácido ascórbico, é essencial para a saúde dos ossos e pode ser encontrada em alimentos como laticínios.
- D) A vitamina A é fundamental para a saúde dos olhos e pode ser obtida a partir de alimentos como cenoura e espinafre.

28) “Doença infecciosa dos glóbulos vermelhos do sangue, transmitida pela picada da fêmea do mosquito Anopheles”.

A descrição dada acima refere-se a qual doença:

- A) Doença de Chagas
- B) Dengue
- C) Malária
- D) Chikungunya

29) Em relação ao Pacto pela Saúde do SUS assinale a alternativa incorreta.

- A) O Pacto pela Saúde é um acordo entre os gestores das três esferas de governo (federal, estadual e municipal) no Brasil para estabelecer diretrizes e prioridades para o Sistema Único de Saúde (SUS).
- B) O Pacto pela Vida é um dos componentes do Pacto pela Saúde e estabelece metas de redução da mortalidade infantil e materna, além do controle de doenças transmissíveis.
- C) O Pacto em Defesa do SUS visa promover a privatização dos serviços de saúde e reduzir o acesso da população aos cuidados de saúde.
- D) O Pacto de Gestão estabelece as responsabilidades dos gestores do SUS em relação à organização e operacionalização do sistema, incluindo a programação de metas e indicadores de saúde.

30) Sobre os conceitos de epidemia e endemia, assinale a alternativa correta:

- A) Uma endemia é caracterizada pela ocorrência de casos de uma doença em uma região específica, enquanto uma epidemia refere-se à presença constante e regular dessa doença em uma determinada área.
- B) Uma epidemia é uma prevalência elevada e persistente de uma doença em uma população específica, enquanto uma endemia representa a propagação descontrolada de uma doença em uma área geográfica extensa.
- C) Endemias são caracterizadas por surtos esporádicos de uma doença em uma região, ao passo que epidemias envolvem a disseminação contínua e ininterrupta de doenças em áreas limitadas.
- D) Uma epidemia ocorre quando a incidência de uma doença ultrapassa as expectativas normais em uma população ou região, enquanto uma endemia refere-se à presença habitual dessa doença em uma área específica.