



PROCESSO SELETIVO UEPB Nº 001/2024

NÍVEL MÉDIO / TÉCNICO

CARGO:

TÉCNICO EM LABORATÓRIO (BIOLOGIA) - CAMPUS I (CAMPINA GRANDE)

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

“Cada segundo é tempo para mudar tudo para sempre.”

INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **20 (vinte)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 10** e Conhecimentos Específicos de **11 a 20**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** Assine a **Lista de Presença** e entregue ao Fiscal de Sala a **Folha de Respostas** devidamente assinada, bem como o **Caderno de Prova**. O candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.



PORTUGUÊS

A reportagem a seguir se refere às questões 1, 2 e 3.

POR QUE AS VACINAS CONTRA MPOX SÓ ESTÃO CHEGANDO AGORA NA ÁFRICA?

REUTERS

25/08/2024 – 11:03

As primeiras 10 mil vacinas para mpox deverão finalmente chegar na semana que vem na África, onde uma nova e perigosa estirpe do vírus – que afeta as pessoas há décadas – está causando um alarme global.

A lenta chegada das vacinas – que já foram disponibilizadas em mais de 70 países fora de África – mostrou que as lições aprendidas com a pandemia da Covid-19 sobre as desigualdades globais nos cuidados de saúde têm demorado a trazer mudanças, disseram autoridades de saúde pública e cientistas.

Entre os obstáculos está a demora da Organização Mundial da Saúde (OMS) em iniciar oficialmente o processo necessário para dar aos países pobres acesso fácil a grandes quantidades de vacinas através de agências internacionais, o que só aconteceu este mês. Autoridades e cientistas disseram à Reuters que isso poderia ter começado anos atrás.

A mpox é uma infecção potencialmente mortal que causa sintomas semelhantes aos da gripe, além de lesões com pus que se espalham por contato físico. Em 14 de agosto, a OMS declarou a mpox uma emergência de saúde global depois que a nova cepa, conhecida como clado Ib, começou a se proliferar da República Democrática do Congo para os países africanos vizinhos.

Em resposta às perguntas da Reuters sobre os atrasos na distribuição da vacina, a agência de saúde da ONU disse na sexta-feira que iria flexibilizar alguns dos seus procedimentos neste caso, num esforço para acelerar o acesso dos países pobres às vacinas mpox.

A compra direta de vacinas caras é inviável para muitos países de baixa renda. Existem duas injeções principais de mpox, feitas pela Bavarian Nordic, da Dinamarca, e pela KM Biologics, do Japão. A Nordic Bavarian custa US\$ 100 a dose e o preço da KM Biologics é desconhecido.

A longa espera pela aprovação da OMS para que as agências internacionais comprem e distribuam a vacina forçou os governos africanos individuais e a agência de saúde pública do continente – os Centros Africanos de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) – a solicitarem doações de vacinas aos países ricos. Esse processo complicado pode entrar em colapso, como já aconteceu antes, se os doadores sentirem que devem manter a vacina para proteger o seu próprio povo.

[...]

Fonte: REUTERS. Por que as vacinas contra mpox só estão chegando agora na África? **Revista IstoÉ**, 25 ago. 2024. Disponível em: <https://istoe.com.br/por-que-as-vacinas-contram-pox-so-estao-chegando-agora-na-africa/>. Acesso em: 27 ago. 2024. Adaptado.

1ª QUESTÃO

É CORRETO afirmar que o principal objetivo da reportagem é:

- a) informar os motivos que justificam a demora para a vacina contra a *mpox* chegar aos países da África.
- b) argumentar sobre as desigualdades sociais que contribuem para o atraso da chegada da vacina contra a *mpox* na África.
- c) denunciar que os países ricos pretendem reter as vacinas contra a *mpox*.
- d) criticar a atuação da Organização Mundial da Saúde na questão da demora para o acesso dos países africanos à vacina contra a *mpox*.
- e) explicar como atua a vacina contra a *mpox* no organismo humano.

2ª QUESTÃO

Considere o seguinte trecho da reportagem:

A *mpox* é uma infecção potencialmente mortal que causa sintomas semelhantes aos da gripe, além de lesões com pus que se espalham por contato físico.

Com base neste trecho, é CORRETO afirmar que se trata de uma sequência textual do tipo:

- a) dissertativo, pois se argumenta sobre a letalidade da doença.
- b) explicativo, pois esmiuça os sintomas da doença.
- c) injuntivo, pois se busca influenciar o comportamento do leitor com relação ao assunto tratado.
- d) descritivo, pois se faz uma descrição do que é a *mpox*.
- e) narrativo, pois se faz um relato de como a doença afetou a África.

3ª QUESTÃO

Considere as seguintes afirmativas sobre o trecho da reportagem.

A lenta chegada das vacinas – **que** já foram disponibilizadas em mais de 70 países fora de África – mostrou **que** as lições aprendidas com a pandemia da Covid-19 sobre as desigualdades globais nos cuidados de saúde têm demorado a trazer mudanças, [...].

- I- A palavra **que** exerce a mesma função sintática nas duas ocorrências.
- II- Em sua primeira ocorrência, a palavra **que** se classifica como um pronome relativo.
- III- Em sua segunda ocorrência, a palavra **que** se classifica como uma conjunção integrante.
- IV- A oração entre hífen é subordinada adverbial causal.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I, III e IV.
- b) I e II.
- c) I, II e III.
- d) II e IV.
- e) II e III.

O quadrinho a seguir serve de base para as questões 4 e 5, leia-o atentamente.

E O CONVITE PARA O
CRUZEIRO NA ARCA
DO TAL
NOÉ?



Disponível em: https://www.instagram.com/p/C_ObO2hPgJW/?img_index=1. Acesso em: 29 ago. 2024.

4ª QUESTÃO

Acerca do quadrinho, considere as seguintes afirmativas.

- I- O texto tem a intenção de informar sobre a previsão do tempo.
- II- A informatividade exerce um papel importante no estabelecimento da coerência do texto, pois é necessário conhecer a história da arca de Noé para que o quadrinho faça sentido.
- III- A presença de substantivos é fundamental para a coerência do texto, através da nomeação de seres, objetos e lugares.
- IV- A palavra **cruzeiro** é formada por prefixação.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II e IV.
- b) II e III.
- c) I e II.
- d) II, III e IV.
- e) I e III.

5ª QUESTÃO

No enunciado “Previsão é **de chuva**”, é CORRETO afirmar que:

- a) O termo em destaque é um predicado nominal.
- b) No termo em destaque, o núcleo do predicado é o verbo.
- c) No termo em destaque, o núcleo do predicado é um verbo e um nome, respectivamente.
- d) O termo em destaque é um objeto direto.
- e) O termo em destaque é um objeto indireto.

O cartum a seguir serve de base para as questões 6, 7 e 8.



Disponível em: <https://www.instagram.com/p/C-3aIyYPGvn/>.
Acesso em: 30 ago. 2024. 2024.

6ª QUESTÃO

Sobre o cartum analise as assertivas que se seguem.

- I- O texto reforça o fato de que a mulher não tem condições de lidar com a situação envolvendo o surgimento de uma barata sem a ajuda de um homem.
- II- O contexto sócio-histórico do texto aborda a discussão sobre a equidade de gênero entre homens e mulheres.
- III- A construção de sentidos do texto gira em torno da incapacidade da mulher de lidar com a barata.
- IV- O fato de a mulher ter medo de barata naturalmente a incapacita de lidar com a situação, o que faz com que ela precise da ajuda de seu companheiro.
- V- O texto evoca a discussão contemporânea dos papéis e comportamentos atribuídos/esperados de homens e de mulheres.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e IV.
- b) II, III e IV.
- c) I e III.
- d) I, II e III.
- e) II e V.

7ª QUESTÃO

No período composto “Acha **que eu não posso lidar com isso**”, a oração em destaque se classifica CORRETAMENTE como uma:

- a) Oração principal.
- b) Oração subordinada substantiva objetiva indireta.
- c) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- d) Oração coordenada assindética.
- e) Oração coordenada sindética conclusiva.

8ª QUESTÃO

Considere o enunciado do quinto quadrinho.

Deixa de ser machista! Eu não preciso de homem pra matar barata!

Acerca do funcionamento verbal do enunciado em análise, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O verbo **matar** encontra-se no particípio.
- b) O verbo **deixar** se encontra no modo subjuntivo.
- c) O verbo **precisar** está conjugado na primeira pessoa do plural do pretérito perfeito do indicativo.
- d) O verbo **precisar** neste enunciado é transitivo indireto.
- e) Neste enunciado, **matar** é um verbo transitivo indireto.

Leia a tira abaixo para responder às questões 9 e 10.



Disponível em: https://www.instagram.com/p/C_K-LDwOF7N/. Acesso em: 31 ago. 2024.

9ª QUESTÃO

A relação semântica existente entre as palavras **certas** e **erradas** denomina-se CORRETAMENTE de:

- a) paronímia.
- b) sinonímia.
- c) antonímia.
- d) ambiguidade.
- e) polissemia.

10ª QUESTÃO

No período composto "Nunca teremos as respostas certas **quando fazemos as perguntas erradas**", a oração em destaque se classifica CORRETAMENTE como sendo uma:

- a) oração subordinada substantiva objetiva direta.
- b) oração subordinada adverbial causal.
- c) oração subordinada adjetiva explicativa.
- d) oração subordinada adverbial temporal.
- e) oração subordinada substantiva completiva nominal.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11ª QUESTÃO

Os pontos de checagem no ciclo celular são mecanismos de controle que garantem a integridade do genoma e o bom andamento da divisão celular. Qual das seguintes afirmações descreve CORRETAMENTE a função do ponto de checagem G2/M?

- a) Garantir que o DNA esteja completamente replicado e sem danos antes de a célula entrar na mitose.
- b) Verificar se os cromossomos estão corretamente alinhados no fuso mitótico antes da segregação.
- c) Impedir a progressão do ciclo celular, caso existam erros de separação dos cromossomos na anáfase.
- d) Garantir que a célula tenha o tamanho adequado para progredir para a fase S.
- e) Verificar a integridade do DNA antes da célula entrar na fase G1.

12ª QUESTÃO

Os ciclos biogeoquímicos são processos que envolvem a circulação e transformação dos elementos químicos essenciais à vida no planeta. Em relação ao ciclo do nitrogênio, qual das seguintes afirmativas está CORRETA?

- a) A fixação do nitrogênio é exclusivamente realizada através de processos industriais, como a produção de fertilizantes.
- b) A desnitrificação é o processo pelo qual o nitrogênio é convertido em amônia para ser absorvido pelas plantas.
- c) A nitrificação é o processo de conversão da amônia (NH_3) em nitrogênio gasoso (N_2), liberando-o de volta para a atmosfera.
- d) A amonificação é o processo que transforma o nitrato (NO_3^-) em nitrogênio gasoso (N_2).
- e) A fixação biológica do nitrogênio atmosférico é realizada por bactérias que convertem o N_2 em amônia (NH_3), tornando o nitrogênio acessível às plantas.

13ª QUESTÃO

As bactérias são organismos unicelulares que apresentam uma variedade de formas e estratégias de sobrevivência. Em relação à estrutura e função das bactérias, qual das seguintes afirmativas está CORRETA?

- a) A cápsula bacteriana é responsável pela motilidade das bactérias, permitindo que elas se movam em direção a nutrientes.
- b) As fimbrias bacterianas são estruturas que permitem a adesão das bactérias a superfícies e são importantes na colonização de tecidos.
- c) Os ribossomos bacterianos são responsáveis pela síntese de lipídios, que são componentes essenciais da parede celular.
- d) A membrana plasmática das bactérias é composta por uma bicamada lipídica, onde ocorre a síntese de DNA.
- e) As endósporas bacterianas são estruturas reprodutivas que permitem às bactérias se multiplicarem em condições adversas.

14ª QUESTÃO

Considerando as funções específicas de equipamentos laboratoriais, qual das alternativas abaixo descreve CORRETAMENTE o uso de uma autoclave em um contexto de esterilização?

- a) A autoclave utiliza vapor de água sob alta pressão e temperatura para destruir microrganismos, incluindo esporos bacterianos, tornando-a ideal para a esterilização de meios de cultura e materiais resistentes ao calor.
- b) A autoclave utiliza calor seco e radiação infravermelha para esterilizar materiais sensíveis à umidade, como vidrarias e metais.
- c) A autoclave é essencial para a descontaminação de gases e vapores tóxicos em laboratórios de alta contenção biológica, utilizando ciclos de compressão e descompressão.
- d) A autoclave é utilizada para a liofilização de amostras biológicas, removendo a água por sublimação em ambientes de alta pressão.
- e) A autoclave é utilizada para a polimerização controlada de resinas e compostos químicos em condições de alta temperatura e pressão.

15ª QUESTÃO

Considerando os princípios fundamentais das Boas Práticas de Laboratório (BPL), qual das alternativas a seguir descreve CORRETAMENTE uma prática que deve ser adotada?

- a) De acordo com as Boas Práticas de Laboratório, é permitido eliminar dados experimentais que se desviem significativamente da média, desde que haja justificativa científica para o descarte.
- b) As Boas Práticas de Laboratório exigem que qualquer desvio de um protocolo experimental aprovado seja documentado imediatamente, com uma justificativa detalhada e a aprovação de um responsável técnico para assegurar a integridade do estudo.
- c) As Boas Práticas de Laboratório recomendam o armazenamento de reagentes em frascos não rotulados para evitar a contaminação cruzada, garantindo que apenas pessoal treinado tenha acesso.
- d) Segundo as Boas Práticas de Laboratório, os resultados experimentais devem ser revisados e ajustados para atender às expectativas do estudo, desde que as alterações sejam documentadas.
- e) As Boas Práticas de Laboratório permitem a reutilização de frascos e vidrarias descartáveis após esterilização, como uma medida para reduzir custos operacionais, desde que a integridade estrutural seja mantida.

16ª QUESTÃO

A metamorfose é um processo de desenvolvimento fundamental em muitos insetos, durante o qual eles passam por várias fases de transformação. Em relação ao tipo de metamorfose holometábola, qual das seguintes afirmações está CORRETA?

- a) Insetos que sofrem metamorfose holometábola não passam por um estágio larval, indo diretamente do ovo ao estágio pupal.
- b) A metamorfose holometábola envolve a transformação direta de uma ninfa em um adulto, sem passar por um estágio pupal.
- c) Em insetos com metamorfose holometábola, a larva se assemelha ao adulto em forma e função, apenas crescendo de tamanho durante o desenvolvimento.
- d) Na metamorfose holometábola, o inseto passa por quatro estágios distintos: ovo, larva, pupa e adulto, com cada estágio apresentando morfologias e comportamentos completamente diferentes.
- e) A metamorfose holometábola é caracterizada pela ausência de um estágio adulto claramente definido, com a larva assumindo as funções do adulto ao longo da vida.

17ª QUESTÃO

O sistema digestório dos insetos é adaptado a uma grande variedade de dietas, permitindo a digestão eficiente de diferentes tipos de alimentos. Qual das alternativas abaixo descreve CORRETAMENTE uma característica do sistema digestório dos insetos?

- a) A cutícula do intestino médio é rica em quitina e enzimas digestivas, sendo o principal local de digestão e absorção de nutrientes nos insetos.
- b) O intestino médio (mesêntero) dos insetos é responsável principalmente pela absorção de água e eliminação de resíduos, funções que ocorrem após a digestão completa dos alimentos.
- c) As glândulas salivares dos insetos estão localizadas no intestino posterior e são responsáveis pela secreção de enzimas digestivas para a quebra de proteínas complexas.
- d) O sistema digestório dos insetos é dividido em três regiões principais: intestino anterior, intestino médio e intestino posterior, sendo que a digestão ocorre exclusivamente no intestino posterior.
- e) O proventrículo, localizado entre o estômago (mesêntero) e o intestino posterior (proctodeu), atua como uma válvula que regula a passagem do alimento e também pode triturar partículas maiores antes que elas entrem no intestino.

18ª QUESTÃO

Em relação à classificação e morfologia dos térmitas, qual das alternativas a seguir está CORRETA?

- a) Os operários de térmitas são os únicos membros da colônia capazes de se reproduzir, diferenciando-se dos reprodutores pela ausência de asas.
- b) Térmitas pertencem à ordem *Hymenoptera*, sendo classificados junto com abelhas e formigas, e possuem uma morfologia similar, com asas membranosas e ferrões defensivos.
- c) A principal característica morfológica dos soldados de térmitas é a presença de asas altamente desenvolvidas, usadas para o voo durante a defesa da colônia.
- d) Os térmitas pertencem à ordem *Blattodea* e possuem morfologia especializada, com castas distintas, incluindo operários, soldados e reprodutores, cada um com adaptações específicas para suas funções na colônia.
- e) Térmitas pertencem à ordem *Diptera*, compartilhando características morfológicas com moscas, como a presença de apenas um par de asas funcionais.

19ª QUESTÃO

Os térmitas desempenham papéis ecológicos fundamentais nos ecossistemas tropicais e subtropicais. Em relação à ecologia dos térmitas, qual das alternativas a seguir está CORRETA?

- a) Térmitas são insetos solitários que raramente interagem entre si, sendo encontrados principalmente em ambientes áridos onde não há umidade suficiente para outras formas de vida.
- b) A atividade dos térmitas no solo aumenta a compactação do solo, tornando-o menos permeável à água e reduzindo a fertilidade geral.
- c) Os térmitas são considerados importantes decompositores, especialmente de matéria orgânica lignocelulósica, como madeira morta, contribuindo significativamente para a ciclagem de nutrientes nos ecossistemas.
- d) Os térmitas são predadores de pequenos insetos e outros artrópodes, desempenhando um papel de controle populacional em ecossistemas florestais.
- e) A atividade dos térmitas é prejudicial para todos os ecossistemas, pois leva à destruição de florestas e à perda de biodiversidade devido ao consumo excessivo de madeira.

20ª QUESTÃO

Qual das alternativas a seguir descreve com precisão um aspecto avançado do comportamento social dos térmitas?

- a) Durante a construção de ninhos, os operários de térmitas utilizam sinais visuais para alinhar e posicionar o material de construção de forma precisa, assegurando a integridade estrutural das galerias e câmaras.
- b) A comunicação tátil entre os soldados de térmitas é o principal método utilizado para coordenar as defesas da colônia contra predadores, permitindo uma resposta rápida e eficiente a ameaças externas.
- c) Os feromônios emitidos pela rainha dos térmitas não apenas regulam a produção de novas rainhas, mas também influenciam o desenvolvimento das castas de operários e soldados, garantindo que a estrutura da colônia seja mantida conforme necessário.
- d) A divisão do trabalho nas colônias de térmitas é baseada em uma hierarquia rígida, em que cada indivíduo dentro da colônia possui um status social fixo determinado geneticamente ao nascer.
- e) Em colônias de térmitas, os soldados têm a capacidade de se transformar em operários quando a colônia exige mais trabalho de construção e manutenção, um processo que é revertido quando a necessidade de defesa aumenta.