

# Prefeitura Municipal de Piratuba

Processo Seletivo – 01/2025

## CADERNO DE PROVA

Organizadora:



### PROFESSOR ENSINO FUNDAMENTAL I E II - CIÊNCIAS

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES:

- Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Processo Seletivo:
  - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
  - b) Comunicação entre candidatos;
  - c) Uso de máquina calculadora;
  - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
  - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
  - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
  - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;

- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;

- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;

- O gabarito da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o círculo. Exemplo:

**Alternativas**



- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tubo transparente nas cores azul ou preta;
- Não é permitido ao candidato a permanência no local de prova como também de utilizar os banheiros após a realização da prova, na entrega do caderno de provas e gabarito, o candidato deverá retirar-se do local;

- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente preenchido e assinado;
- A Prova escrita terá duração 02h30min (duas horas e trinta minutos), incluindo o tempo para preenchimento do cartão resposta. A duração mínima para realização da prova é de 30 (trinta) minutos.
- A Prova será composta por 20 questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;
- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o único documento válido para a correção das provas.
- O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.

BOA PROVA!

## Língua Portuguesa

---

### Questão 01

Analise as afirmativas abaixo com atenção:

I. Não foi com pouca emoção que os formandos receberam o diploma após tantos anos de estudo.

II. Não discordo de que a medida possa trazer benefícios à comunidade.

III. O professor explicou a matéria com tamanha clareza que ninguém teve dúvidas sobre o conteúdo.

IV. A diretora não hesitou em repreender o aluno que faltou ao respeito com os colegas.

Em quais afirmativas há uso adequado do litote?

- (A) II e IV.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) III e IV.
- (E) I e II.

### Questão 02

Observe a oração a seguir e responda à questão:

"A antiga biblioteca foi restaurada por especialistas em conservação de obras raras."

Considerando a estrutura da oração e o emprego do termo "por especialistas em conservação de obras raras", assinale a alternativa que apresenta a análise sintática correta desse termo.

- (A) Ocorre um objeto indireto, já que o verbo "restaurar" exige preposição para ligar-se ao complemento.
- (B) O termo exerce a função de agente da passiva, por indicar quem realiza a ação expressa pelo verbo "foi restaurada".
- (C) O termo funciona como adjunto adverbial de causa, explicando a razão pela qual a biblioteca foi restaurada.
- (D) É um predicativo do sujeito, pois caracteriza o sujeito "biblioteca" após o verbo de ligação "foi".
- (E) Trata-se de um complemento nominal, pois completa o sentido do substantivo "biblioteca", indicando quem sofreu a ação.

## Raciocínio Lógico

---

### Questão 03

Uma prefeitura fabrica blocos maciços de concreto em forma de cilindro para servir como barreiras temporárias no fechamento de ruas durante eventos públicos. Cada bloco deve ter raio de 0,5 m e altura de 1,2 m. Considerando  $\pi = 3,14$ , determine o volume de cada bloco.

- (A) O volume de cada bloco é de 1,05 m<sup>3</sup>.
- (B) O volume de cada bloco é de 1,12 m<sup>3</sup>.

- (C) O volume de cada bloco é de 0,86 m<sup>3</sup>.
- (D) O volume de cada bloco é de 0,78 m<sup>3</sup>.
- (E) O volume de cada bloco é de 0,94 m<sup>3</sup>.

### Questão 04

Em um órgão público de planejamento urbano, dois técnicos analisam a distribuição de horas de trabalho em dois tipos de vistorias, A e B. Para um determinado período, registrou-se que a soma das horas aplicadas foi de 30, sendo que cada vistoria do tipo A consome 2 horas e cada vistoria do tipo B consome 1 hora. Em outro relatório, verificou-se que a diferença entre o dobro do número de vistorias A e o número de vistorias B totalizou 10. Considerando x como o número de vistorias A, determine o valor de x.

- (A) x = 6
- (B) x = 12
- (C) x = 9
- (D) x = 8
- (E) x = 10

## Informática

---

### Questão 05

Ao enviar um e-mail, existem diferentes protocolos que podem ser utilizados. Um deles é responsável especificamente pelo envio da mensagem do cliente de e-mail (como o Outlook) para o servidor de e-mail. Marque a alternativa **CORRETA** que corresponde ao protocolo descrito de envio da mensagem.

- (A) FTP (File Transfer Protocol).
- (B) DNS (Domain Name System).
- (C) HTTP (Hypertext Transfer Protocol).
- (D) IMAP (Internet Message Access Protocol).
- (E) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

### Questão 06

No Microsoft Excel, para analisar rapidamente grandes conjuntos de dados, esta ferramenta permite agrupar, resumir e calcular informações de uma tabela, apresentando os resultados em um formato de relatório interativo. O usuário pode arrastar e soltar campos para reorganizar os dados e visualizá-los de diferentes perspectivas, facilitando a identificação de tendências e padrões. Marque a alternativa **CORRETA** que corresponde ao recurso no Excel descrito.

- (A) Tabela Dinâmica.
- (B) Gerenciador de Nomes.
- (C) Formatação Condicional.
- (D) Validação de Dados.
- (E) Gráfico de Dispersão.

## Conhecimentos Gerais

### Questão 07

No quarto dia da 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30), os debates destacaram a centralidade do bem-estar humano nas estratégias de adaptação climática, ressaltando a integração entre saúde, educação e justiça como base para fortalecer comunidades. Considerando esse contexto, qual dimensão se apresenta como essencial para orientar políticas públicas de adaptação?

- (A) A centralização das decisões em órgãos multilaterais sem participação social.
- (B) A substituição de políticas sociais por sistemas automatizados de gestão ambiental.
- (C) A articulação entre saúde, educação e justiça como fundamento da resiliência climática.
- (D) A ampliação de mecanismos repressivos para controle populacional.
- (E) A adoção exclusiva de tecnologias de mitigação para monitoramento ambiental.

### Questão 08

A formação social brasileira resultou de interações entre diversas matrizes culturais, econômicas e políticas, influenciando a organização institucional do país. Considerando esse contexto, classifique cada afirmativa como verdadeira (V) ou falsa (F):

( ) A diversidade cultural brasileira decorre das distintas matrizes que contribuíram para sua formação.

( ) A estrutura federativa brasileira impossibilita a cooperação entre os entes federativos.

( ) O processo de urbanização provocou a reorganização dos serviços públicos.

( ) A expansão das políticas sociais no Brasil ocorreu de forma articulada com instituições públicas.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

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

## Conhecimentos Específicos

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 9 a 10.

Os tecidos epiteliais, ou simplesmente epitélios, são formados por células justapostas, firmemente unidas entre si, com pouca substância entre elas (substância intercelular).

Lopes, Sônia. Bio: volume único. São Paulo: Saraiva, 2004.

### Questão 09

No que se refere às especializações das células epiteliais, elas apresentam dois polos, sendo um deles o polo apical, onde certas células epiteliais apresentam diferenciações relacionadas à função que os epitélios desempenham. As principais especializações são os cílios e os microvilos.

I. Os epitélios que apresentam microvilos são encontrados na traqueia, onde o batimento destes desloca muco, bactérias e partículas de poeira para o exterior do corpo, evitando que elementos estranhos penetrem nos pulmões.

II. Os cílios ocorrem em epitélios que realizam função de absorção, como o que reveste o intestino.

A partir da análise dos itens, é possível AFIRMAR que:

- (A) Os itens I e II são falsos.
- (B) Os itens I e II são verdadeiros, mas o II não é uma explicação correta do I.
- (C) O item I é falso e o II é verdadeiro.
- (D) Os itens I e II são verdadeiros e o II é uma explicação correta do I.
- (E) O item I é verdadeiro e o II é falso.

### Questão 10

Os tecidos epiteliais podem ter origem em qualquer um dos três folhetos germinativos do embrião: ectoderma, mesoderma e endoderma. Considerando as estruturas derivadas de cada folheto embrionário, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

( ) O endoderma é o folheto embrionário responsável por originar o epitélio do tubo digestório (exceto boca e ânus) e da árvore respiratória.

( ) O mesoderma é o folheto embrionário responsável pela formação do epitélio da boca, nariz e ânus.

( ) O ectoderma é o folheto embrionário responsável por produzir o epitélio que reveste os vasos sanguíneos.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA de cima para baixo.

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

### Questão 11

O estudo das variações na composição do ar (tipos de gases e suas proporções), da temperatura e de eventos atmosféricos, como ventos, relâmpagos e formação de nuvens, torna-se mais organizado quando a atmosfera é dividida em camadas. Essa divisão não é absoluta, havendo áreas de transição, chamadas de pausas. A

camada em questão situa-se aproximadamente entre 16 e 50 quilômetros de altitude. Nela concentra-se quase todo o ozônio da atmosfera, formando a chamada camada de ozônio. A temperatura média nessa camada é de aproximadamente  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ . O ar é bastante rarefeito e praticamente livre de fenômenos como ventos fortes e nuvens de chuva, permitindo o uso de balões meteorológicos e, em sua porção inferior, o voo de alguns aviões comerciais.

Fonte: JORNADAS: Novos caminhos: Ciências: 6º ano / obra coletiva; editora responsável Daniela Teves Nardi. – 1. ed. – São Paulo: Saraiva Educação S.A., 2022.

Essa camada é a:

- (A) Estratosfera.
- (B) Troposfera.
- (C) Termosfera.
- (D) Exosfera.
- (E) Mesosfera.

### Questão 12

O ciclo da água envolve a circulação contínua da água entre a superfície terrestre, a atmosfera e o subsolo, passando por diferentes mudanças de estado físico. Observe as etapas descritas a seguir:

I.A água dos rios, lagos e oceanos passa para a atmosfera devido ao aquecimento solar.

II.O vapor de água se transforma em minúsculas gotículas, formando nuvens.

III.A água retorna à superfície terrestre na forma de chuva, neve ou granizo.

IV.Parte da água que atinge o solo infiltra-se e pode formar aquíferos.

V.Plantas e animais devolvem água ao ambiente por processos corporais.

Associe as etapas às transformações ou processos correspondentes e marque a alternativa CORRETA.

- (A) I.condensação, II.evaporação, III.precipitação.
- (B) I.evaporação, II.condensação, III.precipitação.
- (C) II.precipitação, III.condensação, V.infiltração.
- (D) IV.evaporação, I.infiltração, II.precipitação.
- (E) I.precipitação, III.evaporação, IV.condensação.

### Questão 13

A folha é um órgão geralmente laminar, clorofilado e, portanto, fotossintetizante, que também efetua transpiração e trocas com o meio. As folhas mostram muitas variações, recebendo nomes especiais por diferentes tipos de nervuras ou pelas subdivisões, formas e bordas do (a):

- (A) estípula.
- (B) limbo.
- (C) pecíolo.

- (D) raiz lateral.
- (E) gema apical.

### Questão 14

Observe a classificação da onça-pintada:

- Reino: Animalia
- Filo: Chordata
- Classe: Mammalia
- Ordem: Carnivora
- Família: Felidae
- Gênero: *Panthera*
- Espécie: *Panthera onca*

Com base nas informações acima, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O reino Animalia é menos abrangente que a ordem Carnivora.
- (B) A família Felidae agrupa diferentes gêneros que possuem características semelhantes.
- (C) A classe Mammalia é mais abrangente que o filo Chordata.
- (D) A espécie *Panthera onca* agrupa vários gêneros semelhantes.
- (E) O gênero *Panthera* inclui apenas a onça-pintada.

### Questão 15

A água líquida pode se transformar em vapor de água, um processo denominado vaporização. Esse fenômeno pode ocorrer de várias formas, por exemplo, evaporação, ebulição e calefação. Associe os tipos de vaporização da água (Coluna I) com suas características (Coluna II).

#### Coluna I

- 1.Evaporação.
- 2.Ebulição.
- 3.Calefação.

#### Coluna II

- a.Ocorre de forma muito rápida quando o líquido entra em contato com uma superfície extremamente quente.
- b.Ocorre na superfície do líquido e pode acontecer em qualquer temperatura.
- c.Ocorre quando o líquido é aquecido até atingir o ponto de fervura.

Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) 1.a, 2.b, 3.c.
- (B) 1.c, 2.a, 3.b.
- (C) 1.c, 2.b, 3.a.
- (D) 1.b, 2.a, 3.c.
- (E) 1.b, 2.c,3.a.

### Questão 16

Órgãos vestigiais são estruturas que, em alguns organismos, apresentam tamanho reduzido e geralmente não desempenham função aparente. Entretanto, em outras espécies, essas mesmas estruturas podem ser maiores e exercer funções bem definidas. Um exemplo conhecido de órgão vestigial em humanos é o apêndice vermiforme (ou apêndice cecal), uma pequena projeção do ceco, porção inicial do intestino grosso. Qual é a importância dos órgãos vestigiais? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Essenciais para o processo de reprodução em todos os vertebrados.
- (B) Garantem o aumento direto da taxa de sobrevivência do organismo.
- (C) Responsáveis pela regulação hormonal do metabolismo.
- (D) Atuam como órgãos de defesa primária contra patógenos.
- (E) Contribuem para indicação de parentesco evolutivo.

### Questão 17

A membrana plasmática é fluida e, por isso, delicada. Ao longo da evolução dos seres vivos, surgiram na superfície das células algumas modificações que conferiram maior resistência à membrana, sem prejudicar sua permeabilidade. Esses envoltórios são, geralmente, resistentes e permeáveis. Por serem vantajosos, esses aperfeiçoamentos persistiram ao longo do tempo e estão presentes nas células de muitos organismos que vivem atualmente em nosso planeta.

Esses envoltórios são:

- I. Parede celular.
- II. Glicocálix.
- III. Flagelo.

É correto o que se afirma em:

- (A) II e III, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I, apenas.
- (D) I, II e III.
- (E) I e III, apenas.

### Questão 18

Quando diversas populações são postas juntas e começam a interagir, o resultado é mais do que a soma dos seus indivíduos. Em razão dessas interações, ocorrem variações populacionais, e os tamanhos populacionais se ajustam, pois a quantidade de uma espécie passa a ser afetada pela quantidade da(s) outra(s). Surge então uma nova entidade ecológica, que é a comunidade. É por isso que a introdução de uma nova espécie em uma comunidade em equilíbrio pode afetá-la profundamente: a espécie introduzida tende a estabelecer suas próprias interações bióticas com as

espécies locais, alternando a rede original de interações ou até mesmo excluindo espécies nativas.

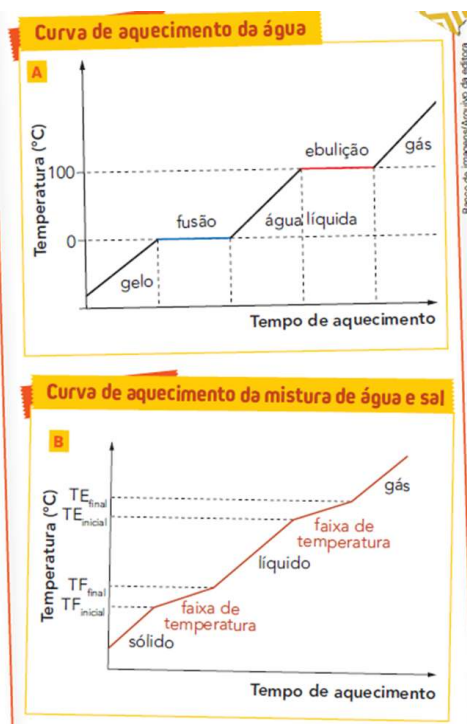
Fonte: LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da Natureza – evolução e universo. São Paulo: Editora Moderna, 2020.

Há várias características que podem ser medidas e que definem uma comunidade ecológica, uma delas é a:

- (A) Abundância de espécies.
- (B) Taxa de respiração do ecossistema.
- (C) Produtividade primária bruta.
- (D) Índice de Shannon-Wiener.
- (E) Índice de Condição Biótica.

### Questão 19

Observe a figura abaixo:



Fonte: PUTVINSKIS, Rodrigo. Do seu jeito: Química: área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias: volume único: Ensino médio. 1. ed. São Paulo: Ática, 2024.

Na figura, são apresentados diagramas com as curvas de aquecimento, que mostram a variação da temperatura em função do tempo para uma substância pura, a água, e para uma mistura de água e sal.

De acordo com esses diagramas, podemos inferir:

I. No diagrama A, durante a fusão e a ebulição, as temperaturas permanecem constantes ao longo de todo o intervalo de tempo em que ocorre a mudança de estado físico. Por se tratar de uma substância pura, a água funde-se a 0 °C e entra em ebulição a 100 °C. Essas temperaturas não se alteram até que toda a substância tenha completado a mudança de estado. Por isso, a curva de aquecimento da água apresenta dois patamares bem definidos.

II. No diagrama B, tal como no diagrama A, formam-se

patamares constantes de temperatura durante a fusão e a ebulição, mesmo se tratando de uma mistura de água e sal.

A partir da análise dos itens, é possível AFIRMAR que:

- (A) Os itens I e II são verdadeiros, mas o II não é uma explicação correta do I.
- (B) O item I é falso e o II é verdadeiro.
- (C) O item I é verdadeiro e o II é falso.
- (D) Os itens I e II são verdadeiros e o II é uma explicação correta do I.
- (E) Os itens I e II são falsos.

## Questão 20

De um modo geral, o corpo de uma esponja é formado por uma fina parede envolvendo uma cavidade central, o átrio ou espongiocele. A parede é formada por duas camadas, ambas com a espessura de uma única célula. Sendo a mais externa (I), células pavimentosas, a mais interna (II) que é composta por células especiais e exclusivas das esponjas e entre essas duas camadas existe aquela de material amorfo, de consistência gelatinosa, onde se encontram as células dotadas de capacidade de movimentação (III).

Fonte: César; Sezar e Caldini. Biologia. Volume 2. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

Assinale a alternativa que substitui corretamente os itens (I), (II) e (III) do texto.

- (A) I.amebócitos, II.coanócitos, III.pinacócitos.
- (B) I.pinacócitos, II.amebócitos, III.coanócitos.
- (C) I.coanócitos, II.pinacócitos, III.amebócitos.
- (D) I.pinacócitos, II.coanócitos, III.amebócitos.
- (E) I.amebócitos, II.pinacócitos, III.coanócitos.



RASCUNHO

---

1		6		11		16	
2		7		12		17	
3		8		13		18	
4		9		14		19	
5		10		15		20	



**BOA PROVA!**