

**PROCESSO SELETIVO 1º SEMESTRE DE 2023
CURSO MEDICINA (CÂMPUS LUZIÂNIA)
26 DE NOVEMBRO DE 2022**

DISCIPLINAS - Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, História, Geografia, Matemática, Física, Biologia, Química, Língua Estrangeira, Redação em Língua Portuguesa

INSTRUÇÕES

- Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.
- Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.
- Solicite a presença do fiscal em caso de necessidade.
- A prova consta de 18 questões, sendo 2 (duas) questões por disciplina, com 04 (quatro) proposições, A, B, C e D para cada uma das quais o candidato deverá assinalar (V) Verdadeiro ou (F) Falso, transportando depois o resultado para o Cartão-Resposta.
- Para marcar no Cartão-Resposta, utilize caneta esferográfica de tinta azul.
- Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua inscrição, seu nome e assine no espaço adequado.
- Em nenhuma hipótese será distribuída cópia do Cartão-Resposta e da Folha de Redação, que são identificados eletronicamente.
- Não serão consideradas as respostas que não forem transportadas para o Cartão-Resposta.
- As questões deverão ser respondidas no Cartão-Resposta, assinalando-se as proposições correspondentes de cada questão, sendo: Verdadeiras (1ª coluna) e Falsas (2ª coluna).
- Confira, na Folha de Redação, o número de sua inscrição e entregue juntamente com o Cartão-Resposta.
- O candidato, em nenhuma hipótese, poderá identificar-se na prova de redação.
- Verifique se o seu Caderno de Questões apresenta todas as folhas numeradas corretamente. Caso haja algum problema, comunique o fiscal de sala.

 unirv.edu.br |  [@unirvoficial](https://www.instagram.com/unirvoficial) |  [/unirv](https://www.facebook.com/unirv)

DEPARTAMENTO DE RELACIONAMENTO E NOVO NEGÓCIOS

EQUIPE DE VESTIBULAR
vestibular@unirv.edu.br
Fone/WhatsApp **64 3620-3030**

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões 01 e 02.

COMIDA: INSTRUMENTO DE DIFERENCIAÇÃO SOCIAL

Comer e beber à vontade era uma forma de exibicionismo que muitos impérios ostentavam para impor seu poder diante da sociedade e do mundo. (PERELLA e PERELLA).

A mesma cultura que une e intermedia a comunicação é a cultura que separa ao se tornar um instrumento de distinção e que legitima as diferenças.

A alimentação favorece o elitismo em sociedades igualitárias, onde diferenças de classe são disfarçadas. Da mesma forma que o vestuário é, para os estratos altos, mais do que cobrir e enfeitar o corpo, sendo uma das formas de exibição de status social, o saber beber e ter modos à mesa revela a educação e dá pistas da origem social.

Até bem pouco tempo, cozinhar era tarefa de subalternos. E quando o interesse pela culinária, despertado na classe média, foi exacerbado nos segmentos econômicos mais altos, tornou-se para muitos um atestado de prosperidade e requinte.

A diferenciação, contudo, se manteve. Cursos de *haute cuisine* e de enologia não são para qualquer um. São, em geral, frequentados por executivos que oferecem jantares por eles mesmos preparados, e incluem receitas e dicas de pratos e restaurantes nas suas conversas, fugindo ao monotematismo – dinheiro, dinheiro e dinheiro.

Em **La distinction** (1979), ao mostrar que as escolhas estéticas são prioritariamente condicionadas pela origem social, cujas normas foram profundamente interiorizadas, e pelo lócus que ocupamos na hierarquia social, Bourdieu procurou fundar as bases de uma sociologia do gosto, pois o gosto é campo privilegiado da classe dominante e de produção cultural na medida em que expressa a inserção em uma classe. Não é objeto de ensino na escola, escapando, assim, da reprodução das estratificações sociais.

Para Bourdieu, os homens estão em luta permanente em busca do prestígio e da ascensão social. A pequena burguesia é um espaço social marcado pela incerteza, um conjunto de lugares de passagem, com as trajetórias ascendentes e descendentes, nos quais se dá muita importância ao estatuto e às representações desse estatuto. Mais do que qualquer outra categoria social, a pequena burguesia procura incessantemente produzir “distinção”, graças a seu “gosto”, para diferenciar-se das categorias populares e se aproximar da burguesia propriamente dita.

Através de um estilo de vida, as pessoas ou grupo de pessoas se comportam e fazem escolhas. O estilo de vida é estabelecido pelas diferenças relativas às necessidades básicas – relativas à sobrevivência, sem as quais o homem não pode viver. A alimentação é a principal delas. Mas a maneira como uma pessoa come, os diferentes tipos de comida que escolhe, o uso de talheres e os diferentes materiais destes, a bebida que se toma para acompanhar determinado prato são indicadores de distinção no meio social. Por conseguinte, os elementos que preenchem os critérios de livre escolha, como os relativos à alimentação, assim como os estéticos, artísticos, religiosos, passam a ser significativos para a definição do estilo de vida de um determinado grupo social.

À medida que aumenta a distância às necessidades, o estilo de vida vai se tornando o produto de uma “estilização da vida”, preferência que orienta e organiza as diversas práticas cotidianas, desde a escolha de um prato, de uma bebida, até a decoração da casa, a religião a que se adere ou as opções de lazer. O gosto pode funcionar, portanto, como um elemento aglutinador dos indivíduos em grupos.

Nesse sentido, as reportagens que informam sobre os gostos que estão na moda, as pessoas que os elegem, contribuem para despertar o desejo de experimentação e adesão. E a alimentação é um deles (restaurantes, cursos de gastronomia e enologia, tipos de vinhos, utensílios culinários etc.). É preciso salientar que tais preferências são moldadas por condições concretas de vida. Gostar ou não de caviar, por exemplo, é condicionado pelo acesso que indivíduos ou grupos tenham a esta iguaria e a sensação de uma pessoa ao saboreá-lo não basta para lhe dar significado se não for feita também em referência a outros gostos em relação aos quais se diferencia. (NASCIMENTO, Angelina Bulcão. **Comida: prazeres, gozos e transgressões**. Ed. EDUFBA, 2007. Ed. do Kindle).

QUESTÃO 1

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas de acordo com o texto:

- a) () O texto acima pode ser classificado como reportagem, gênero jornalístico não literário que tem por objetivo informar, contando com citações de especialistas entrevistados, como a menção feita a Bourdieu.
- b) () A ideia central do texto é como os hábitos alimentares podem constituir uma maneira de diferenciação social, fenômeno exclusivo das sociedades mais igualitárias.
- c) () Segundo a autora, o ato de cozinhar adquiriu um status de sofisticação quando deixou de ser atividade de subalternos e foi “abraçado” pela classe média e pela elite.
- d) () Para Bourdieu, todos tentamos nos identificar com a elite em nosso desejo de prestígio social. Porém, nossas escolhas estéticas estão determinadas pela classe social em que nascemos, e mesmo a educação escolar não tem sucesso ao tentar mudar esses gostos.

QUESTÃO 2

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas de acordo com o texto:

- a) () No trecho “A pequena burguesia é um espaço social marcado pela incerteza, um conjunto de lugares de passagem, com as trajetórias ascendentes e descendentes, nos quais se dá muita importância ao estatuto”, o termo destacado se refere a “lugares”.
- b) () A autora afirma que o estilo de vida é definido por escolhas que fazemos em relação às necessidades básicas, como a alimentação, e isso vai sendo associado a um determinado grupo social.
- c) () Para a autora, a cultura tem um papel ambíguo, já que ao mesmo tempo que une, separa, pois confirma diferenças sociais. As escolhas estéticas, isto é, os “gostos”, no entanto, são elementos que aproximam grupos sociais diferentes.
- d) () Ao final do texto, menciona-se o papel da mídia na formação/orientação dos gostos, contribuindo para despertar a vontade de se vivenciar coisas novas.

LITERATURA

QUESTÃO 3

Na passagem a seguir, de *Memórias de um sargento de milícias* (Manuel Antônio de Almeida), o personagem Leonardo Pataca é definido da seguinte forma:

“O homem era romântico, como se diz hoje, e babão, como se dizia naquele tempo”.
(ALMEIDA, Manuel Antônio de. **Memórias de um sargento de milícias**. 2. ed. Brasília: Edições Câmara, 2018)

Baseando-se no trecho anterior e em seus conhecimentos sobre a obra, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () A obra se caracteriza tipicamente pelo tratamento idealizante e sentimental das relações amorosas, que prevalece na literatura romântica.
- b) () O lugar ocupado pela obra de Manuel Antônio de Almeida no Romantismo é particular, pois nesse livro o herói recebe um tratamento irônico e satírico.
- c) () Em *Memórias de um sargento de milícias*, o narrador faz uso de um sentimentalismo exacerbado, que é um traço convencional do movimento romântico.
- d) () Há no texto uma série de marcas expressivas de oralidade e de variação linguística informal. Exemplo disso é o uso do termo “babão” no trecho em destaque.

QUESTÃO 4

Sobre o enredo de *Torto Arado*, escrito por Itamar Vieira Júnior, leia o fragmento a seguir e, em seguida, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

Meu pai segurava a língua envolta numa de suas poucas camisas. Mesmo naquelas horas, meu medo era que o órgão em arrebatamento se dispusesse a falar sozinho no colo dele sobre o que havíamos feito. Que falasse sobre nossa curiosidade, nossa teimosia, nossa transgressão, nossa falta de zelo e respeito por Donana e por suas coisas. Mais ainda, sobre a nossa irresponsabilidade de colocar uma faca na boca sabendo que facas sangram caças, sangram as crias do quintal e matam homens. (VIEIRA JÚNIOR, Itamar. *Torto arado*. São Paulo: Todavia, 2019.)

- a) () O livro venceu o 64º Prêmio Jabuti na categoria Romance Literário, em 2020.
- b) () Tendo Bibiana perdido parte da língua, e com ela a capacidade de falar, Belonísia se torna “a voz da irmã”.
- c) () O corte da língua pode ser visto como uma metáfora no livro para tratar das vozes que podem dizer e aquelas que precisam se calar em dados contextos sociais.
- d) () A história se passa em uma propriedade rural marcada pela violência latifundiária e pelo trabalho servil.

HISTÓRIA

QUESTÃO 5

Desencadeada pelo assassinato do arquiduque Francisco Ferdinando, herdeiro do trono austro-húngaro e de sua esposa, a arquiduquesa Sofia, em Saraievo, no dia 28 de junho de 1914, a Primeira Guerra Mundial iniciou o primeiro grande conflito internacional do século XX. Foi um conflito bélico global centrado na Europa, que começou em 28 de julho de 1914 e durou até 11 de novembro de 1918. Sobre o tema abordado, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () Ao final da guerra em 1918, com vitória dos aliados da França sobre a Alemanha, ocorreu, após longos meses de deliberações, a assinatura do tratado de paz conhecido como Tratado de Versalhes. Nas suas determinações, os países vencedores não aceitaram a orientação da Liga das Nações de não submeter a Alemanha derrotada à indenização pelos danos da guerra. Sendo assim, a Alemanha foi obrigada a ceder territórios e a reorganizar sua economia.
- b) () O Brasil foi o único país sul-americano a participar do conflito, tendo uma participação modesta, já que não possuía grandes recursos bélicos. Nesse período, o país tinha sua economia predominantemente agroexportadora, focada no café. Assim sendo, o país limitou-se a fornecer apoio pontual, em colaboração nos combates aéreos e marítimos, bem como no auxílio aos feridos nos campos de batalha.
- c) () A guerra ganhou proporções cada vez mais alarmantes, a partir do momento em que o exército alemão marchou em direção à França, passando pelo território Belga, que era neutro. Tal atitude fez com que a Inglaterra, aliada da Rússia, declarasse guerra à Alemanha.
- d) () Como contexto político que desencadeou a Primeira Guerra Mundial, tem-se um cenário marcado pelos conflitos entre as nações europeias, que haviam começado seu processo de industrialização na segunda metade do século XIX, provocados pela disputa e expansão de seus territórios, principalmente em direção a outros continentes, sobretudo o Asiático, o Africano e a Oceania, posteriormente conceituado como Imperialismo e Neocolonialismo.

QUESTÃO 6

A Revolução Chinesa de 1949 foi o processo revolucionário que caracterizou a ascensão dos comunistas ao poder com a proclamação da República Popular da China sob a liderança de Mao Tsé-tung. Sobre o tema abordado, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () Antes do estabelecimento da China como uma nação comunista, o país passou por uma guerra civil, onde o Partido Comunista Chinês estabeleceu relações com o Partido Nacionalista, como medida de enfrentamento e combate contra a fragmentação territorial promovida por movimentos separatistas, principalmente na parte sul do país.
- b) () A transformação da China em uma nação comunista foi o resultado final de um longo processo de transformações que aconteceram no país ao longo do século XX, quando o país se encontrava governado por uma monarquia e era uma nação enfraquecida por conta da interferência estrangeira.
- c) () O Partido Nacionalista, apoiador da Revolução Chinesa, se fortaleceu no território do país com o auxílio de lideranças, conhecidos como Senhores da Guerra, espécie de chefes militares que concentravam poder e influência sobre suas regiões de origem, auxiliando ainda no fortalecimento do nacionalismo na China ao lutarem pela desocupação do território chinês, que era ocupado por diferentes nações, como Inglaterra e França.
- d) () O fortalecimento do comunismo na China possui relação direta com sucesso da Revolução de 1917, na Rússia. Como consequência desse crescimento do comunismo, houve o fortalecimento da classe do operariado, levando ao surgimento do Partido Comunista Chinês (PCC).

GEOGRAFIA

QUESTÃO 7

A industrialização do Brasil é considerada um processo tardio, ganhando força a partir da década de 1930, impulsionado pelo capital proveniente do setor primário da economia, principalmente da cafeicultura. Contudo, o país apresenta nos dias atuais um amplo e diverso parque industrial, de forma integrada ao mercado internacional. Sobre o processo de industrialização brasileira, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () Uma característica importante de como ocorreu o processo de expansão industrial brasileira é a atuação do Estado na viabilização dos processos de industrialização, da mesma forma como a construção da infraestrutura básica necessária para a instalação e atração de novas indústrias.
- b) () O processo de industrialização no Brasil pode ser compreendido por meio da análise de quatro fases ou períodos com características distintas entre si. Nesse contexto, a chamada segunda fase desse processo, compreendido no período de 1808 a 1929, foi caracterizado como o início de fato da abertura de fábricas e pequenas manufaturas, concomitantemente ao processo de abertura dos portos brasileiros, rompendo assim, o Pacto Colonial e ampliando a presença de produtos importados no país.
- c) () O Estado brasileiro incentivou o processo de industrialização nacional, promovendo grandes mudanças Legais que permitiram a introdução de relações de trabalho mais livres e melhor remuneradas, condições necessárias para a ampliação dos mercados e para uma industrialização mais sólida, que contribuíram para a expansão das indústrias no país e para que o eixo industrial brasileiro saísse da região Nordeste e fosse para a região Centro-oeste.
- d) () Atualmente, a industrialização brasileira é caracterizada por dois padrões importantes: a desconcentração industrial e desindustrialização da economia nacional. Esse segundo padrão, corresponde à diminuição da participação da indústria na economia nacional, atribuída muitas vezes a fatores de ordem burocrática, de infraestrutura e fiscal que são tidos como um obstáculo para o desenvolvimento da produção nacional, chamados de Custo Brasil.

QUESTÃO 8

O relevo pode ser definido como o conjunto de formas que observamos na superfície terrestre. Ele é fruto da ação conjunta de agentes internos e agentes externos e manifestam as transformações superficiais da litosfera, sendo a principal expressão do dinamismo da Terra. Sobre as formações de relevo existentes no território brasileiro, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () Na região Centro-Oeste, localizada na porção central do território brasileiro, a tipologia de relevo é formada por duas grandes estruturas planálticas: Planalto Central e Planalto Meridional, além da maior planície inundável do mundo, a Planície do Pantanal.
- b) () A região Sudeste apresenta um relevo bem variado, sendo encontradas superfícies elevadas como as serras da Mantiqueira, da Canastra e do Mar de um lado e, de outro, planícies costeiras, largas, que formam amplas baixadas litorâneas.
- c) () O relevo da região Nordeste, apresenta basicamente três unidades de relevo: planície, depressão e planalto. Em todo território são identificadas diversas altitudes, no entanto, grande parte da região é constituída por uma topografia plana.
- d) () O relevo da região Sul possui duas importantes unidades, a presença de planícies costeiras, próximas das regiões praieiras e de planaltos que circundam a porção continental da região, com destaque para o planalto da Borborema, formando, a planície dos Pampas.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 9

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

- a) () O gráfico da função $f(x) = \log_{1,5}(x^2 - 3x)$ é decrescente.
- b) () Dados $\log 2 = 0,301$ e $\log 3 = 0,477$, a solução da equação $2^{x-1} + 2^{x-2} = 9$ é um número menor que $\frac{17}{5}$.
- c) () A equação $\log_2 x + \frac{1}{\log_{8x} 4} = 6$ tem como solução um número maior que 6.
- d) () Sabendo que $\log 2 = x$ e $\log 3 = y$, o valor de $\log 0,072$ é $2x + 3y - 3$.

QUESTÃO 10

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

- a) () Em uma festa familiar estão 15 pessoas, sendo que 10 são do sexo masculino e 5 do feminino. Selecionando-se 4 homens e duas mulheres para formar equipes para realizar a limpeza do salão, o número de equipes em que João sempre está presente e Maria não é de 2880.
- b) () A solução da equação $\frac{x! + (x-1)!}{(x+1)! - x!} = \frac{5}{16}$ é um número par.
- c) () Utilizando os dígitos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 para escrever todos os números de quatro algarismos distintos, podemos afirmar que entre eles existem 125 números que são divisíveis por 5.
- d) () Existem 10080 anagramas formados com as letras da palavra MEDICINA que iniciam em vogal.

FÍSICA

QUESTÃO 11

Considere a massa específica da água como $\rho_{\text{água}}$, a massa específica do ar como ρ_{ar} , o coeficiente de arrasto como C e a aceleração da gravidade como g . Imagine uma gota de chuva esférica de raio R se desprendendo de uma nuvem de altura H (em relação à superfície). A partir da situação, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas

- a) () Desprezando a resistência do ar, a velocidade terminal da gota, ou seja, a velocidade com que a gota atinge a superfície é dada pela equação $v = \sqrt{8 \cdot R \cdot \rho_{\text{água}} / 3 \cdot C \cdot \rho_{\text{ar}}}$.
- b) () Desprezando a resistência do ar, a velocidade terminal da gota, ou seja, a velocidade com que a gota atinge a superfície é dada pela equação $v = \sqrt{2 \cdot g \cdot H}$.
- c) () Considerando a resistência do ar, a velocidade terminal da gota, ou seja, a velocidade com que a gota atinge a superfície é dada pela equação $v = \sqrt{8 \cdot R \cdot \rho_{\text{água}} / 3 \cdot C \cdot \rho_{\text{ar}}}$.
- d) () Considerando a resistência do ar, a velocidade terminal da gota, ou seja, a velocidade com que a gota atinge a superfície é dada pela equação $v = \sqrt{2 \cdot g \cdot H}$.

QUESTÃO 12

Por volta de 1730, o físico francês René-Antoine Ferchault de Réaumur propôs uma escala de temperatura cujos pontos fixos são o ponto de congelamento da água (0 °R) e seu ponto de ebulição (80 °R). O termômetro de Réaumur continha álcool diluído e a graduação do tubo foi feita em graus nos quais cada um deles era um milésimo do volume contido no bulbo. A escolha do álcool em vez do mercúrio se deu pelo fato da expansão do álcool ser mais visível comparado ao mercúrio. Em relação às escalas de temperatura, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () A conversão de uma temperatura em Celsius para Réaumur pode ser realizada multiplicando a temperatura em Celsius por um fator 4/5.
- b) () A fórmula $T_F = (9T_R/4) + 32$ corresponde à conversão de uma temperatura em Fahrenheit (T_F) para Réaumur (T_R).
- c) () Considerando que o ponto de congelamento da água corresponde a 273 K, 40 °R seria 313 K.
- d) () A escolha do álcool em vez do mercúrio fez com que o termômetro se tornasse inviável para aplicações.

BIOLOGIA

QUESTÃO 13

A grande maioria das funções e atividades do organismo é coordenada pelos sistemas nervoso e endócrino. As glândulas endócrinas são responsáveis pela produção de hormônios, que são liberados em capilares sanguíneos e distribuídos pelo organismo, diluídos no plasma. Analise as afirmativas abaixo, sobre o sistema endócrino, julgando-as em verdadeiras ou falsas.

- a) () Os hormônios esteroides são lipossolúveis e são provenientes do colesterol. Temos como alguns exemplo a aldosterona, o cortisol e os hormônios sexuais.
- b) () A tireoide possui dois grupos de células de grande importância fisiológica. O primeiro tipo são os denominadas tireócitos, que secretam no interior dos folículos (luz) os precursores dos hormônios tireoidianos, a tiroxina (T4) e a triiodotironina (T3). O segundo tipo celular são as células parafoliculares, que são responsáveis pela secreção de calcitonina, que regula a hipercalcemia.

- c) () A hipófise é dividida em duas regiões: a neuro-hipófise, que secreta a somatotrofina, a prolactina, o hormônio folículo estimulante (LH), o hormônio estimulador da tireoide (TSH), o hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), e a adeno-hipófise, que secreta a ocitocina e a vasopressina.
- d) () O paratormônio atua na atividade dos osteoblastos, estimulando a síntese da matriz óssea por essas células, e consequentemente, captando os íons cálcio do tecido ósseo, diminuindo os níveis de cálcio no plasma sanguíneo.

QUESTÃO 14

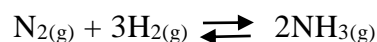
A membrana plasmática está presente na superfície de todas as células. Embora possam existir outras estruturas a ela associadas, a membrana plasmática é a barreira primária que controla o tráfego das mais variadas substâncias e estímulos entre os meios intra e extracelular. Sobre membrana plasmática, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () As microvilosidades são geralmente observadas em células epiteliais cuja função principal está voltada para a absorção. O aumento de superfície de membrana necessita de um incremento de outras proteínas funcionais da membrana, como, por exemplo, de enzimas de digestão terminal no caso dos enterócitos.
- b) () Os desmossomos são focais, restritos a pequenas regiões da membrana lateral, mas com íntima associação com estruturas semelhantes da célula vizinha. Os desmossomos são os principais pontos de ligação entre as células de um tecido.
- c) () Existem diversos tipos de lipídios associados a membranas, mas todos eles têm um ponto em comum: são anfipáticos, ou seja, possuem porções hidrofílicas (polares), com afinidade por moléculas de água, e hidrofóbicas (apolares), sem afinidade pela água, na mesma molécula.
- d) () Nas células epiteliais, são observadas junções intercelulares nas membranas plasmáticas laterais de células vizinhas. Uma delas é a zônula de adesão, que impede a passagem de fluidos através de epitélios, criando barreiras de permeabilidade. Um exemplo típico é encontrado no tecido epitelial que reveste a bexiga urinária do homem.

QUÍMICA

QUESTÃO 15

De todas as reações químicas que os homens aprenderam a realizar e controlar para proveito próprio, a síntese da amônia a partir de nitrogênio atmosférico e hidrogênio é a mais importante. Esse processo Haber requer o uso de temperaturas de aproximadamente 500 °C, conforme a reação abaixo:



Em uma mistura em equilíbrio dos três gases do processo Haber, a pressão parcial de H_2 é 0,928 atm e a pressão parcial de N_2 é 0,432 atm. A pressão parcial de NH_3 nessa mistura no equilíbrio é $22,4 \times 10^{-3}$ atm. Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () A constante de equilíbrio da reação é de $1,45 \times 10^{-5}$.
- b) () Se um sistema em equilíbrio é perturbado por uma variação na temperatura, pressão ou concentração de um dos componentes, o sistema deslocará sua posição de equilíbrio de tal forma a neutralizar o efeito do distúrbio.
- c) () Se for adicionado H_2 no sistema, o sistema permanece inalterado.
- d) () Na reação Haber, a remoção de NH_3 da mistura de N_2 , H_2 e NH_3 em equilíbrio faz com que a reação se desloque da esquerda para a direita para formar mais NH_3 , melhorando o rendimento.

QUESTÃO 16

O cianeto de potássio é uma substância com alto grau hemotóxico, que além de inutilizar a hemoglobina pode impedir o funcionamento da respiração celular na mitocôndria. Num laboratório, a determinada temperatura constante, preparou-se uma solução a $0,2 \text{ mol.L}^{-1}$ de cianeto de potássio com um grau de ionização a 1,0%. (Dado: $K_w = 1,0 \times 10^{-14}$; $\log 2 \approx 0,30$; $\log 3 \approx 0,48$).

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas:

- a) () A constante de hidrólise do cianeto de potássio nessas condições é igual a 2×10^{-5} .
- b) () A constante de hidrólise do ácido cianídrico nessas condições é igual a $2,5 \times 10^{-9}$.
- c) () O pH da solução é igual a 10,3.
- d) () Para tornar essa solução em uma solução tampão aumenta-se a quantidade de H_2O .

ESTRANGEIRA (INGLÊS)

Leia o texto abaixo e responda às questões 17 e 18.

Dogs can get dementia – but lots of walks may lower the risk

Dogs get dementia too. But it's often difficult to spot. Research published today shows how common it is, especially in dogs over ten years old. Here are some behavioural changes to watch out for in your senior dog and when to consult your veterinarian.

What is doggy dementia?

Doggy dementia, or canine cognitive dysfunction, is similar to Alzheimer's disease in humans, a progressive brain disease that comes with behavioural, cognitive and other changes. It is generally seen in dogs over eight years old, but can occur in ones as young as six.

Pet owners may dismiss many behaviour changes as just a normal part of ageing. So it's likely there are more dogs with it than we realise. Veterinarians can also find it difficult to diagnose. There is no accurate, non-invasive test for it. And, just like humans, senior dogs are likely to have a number of other health issues that can complicate diagnosis.

Does my dog have dementia?

Dogs with dementia can often get lost in their own backyard or home. They can get stuck behind furniture or in corners of the room, because they forget they have a reverse gear. Or they walk towards the hinge side of a door when trying to go through.

Dogs' interactions with people and other pets can change. They may seek less or more affection from their owners than before, or start to get grumpy with the other dog in the home where once they were happy housemates. They may even forget faces they have known all their lives. [...]

Their overall activity levels can change too, everything from pacing all day, non-stop, to barely getting out of bed. Lastly, you may also notice an increased level of anxiety. Your dog may not cope with being left alone any more, follow you from room to room, or get easily spooked by things that never bothered them before. [...]

What did the latest study find?

US research published today gathered data from more than 15,000 dogs as part of the Dog Aging Project. Researchers asked pet dog owners to complete two surveys. One asked about the dogs, their health status and physical activity. The second assessed the dogs' cognitive function.

Some 1.4% of the dogs were thought to have canine cognitive dysfunction. For dogs over ten years old, every extra year of life increased the risk of developing dementia by more than 50%. Less-active dogs were almost 6.5 times more likely to have dementia than dogs that were very active.

While this might suggest regular exercise could protect dogs against dementia, we can't be sure from this type of study. Dogs with dementia, or with early signs of dementia, may be less likely to exercise. However, we do know exercise can reduce the risk of dementia in people. So walking our dogs may help them and us reduce the risk of dementia.

Disponível em: theconversation.com/dogs-can-get-dementia-but-lots-of-walks-may-lower-the-risk-189297

QUESTÃO 17

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

- a) () O texto aborda o problema da demência em cães, mencionando uma pesquisa sobre o tema que traz informações conclusivas sobre formas de prevenção da doença.
- b) () A demência canina é uma disfunção cognitiva que provoca alterações de comportamento nos animais e é mais comum em cães acima de oito anos de idade.
- c) () O texto aponta dificuldades para se fazer o diagnóstico da doença, uma vez que não há um exame que aponte o problema. Certos sintomas são entendidos como sinais de envelhecimento e também porque há outras doenças em cães idosos que podem complicar o diagnóstico.
- d) () Um dos sintomas da demência canina é que o cão consegue se perder dentro de casa. Além disso, eles perdem a habilidade motora de andar para trás, e por isso ficam “presos” nos cantos dos cômodos.

QUESTÃO 18

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

- a) () Outro sintoma é o fato de os cães ficarem mal-humorados com outros animais da casa quando antes havia uma relação amistosa.
- b) () Segundo o texto, por causa do elevado nível de ansiedade provocada pela doença, os cães ficam muito agitados e apresentam um ritmo de atividade muito intenso.
- c) () Os cães com demência podem ficar assustados com coisas que não os incomodavam antes da doença.
- d) () O estudo concluiu que cães com mais de dez anos têm 6,5 vezes mais probabilidade de apresentar demência do que cães mais jovens.

REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÕES

1. O texto deverá ter, no máximo, 25 (vinte e cinco) linhas, e no mínimo, 20 (vinte) linhas. Textos que não atingirem 20 linhas serão eliminados.
2. As alternativas propostas apresentam coletâneas que mantêm uma linha temática. Consulte as coletâneas e utilize-as segundo as instruções específicas dadas para a alternativa. Não as copie.
3. Ao elaborar sua redação, você poderá utilizar-se também de outras informações que julgar relevantes para o desenvolvimento da temática escolhida, desde que estejam, essencialmente, relacionadas.
4. Na redação final você deverá ater-se ao seguinte:
 - a) indique a alternativa escolhida;
 - b) dê um título à sua redação conforme a alternativa que você escolheu;
 - c) use caneta de tinta azul ou preta.
5. Qualquer redação, por mais bem feita que seja, terá nota zero se fugir das temáticas propostas; se for cópia dos trechos apresentados nas coletâneas; se for ilegível ou apresentar desconhecimento da norma padrão e manejo da modalidade escrita, acarretando total comprometimento do texto produzido. A redação também será penalizada se não corresponder ao tipo de texto escolhido.

ORIENTAÇÃO GERAL

Seguem-se duas propostas/temas para, dentre elas, escolher uma para a sua redação. Preste atenção ao assunto que é solicitado. A valorização do seu texto dependerá de sua relação direta com o tema, com a montagem do texto, com a coerência, com a coesão e, principalmente, com os argumentos que você utilizar para convencer o seu leitor de que o seu ponto de vista é o melhor. Observe atentamente as orientações que acompanham cada alternativa.

Leia atentamente os tópicos abaixo a fim de verificar qual deles se enquadra melhor aos seus conhecimentos, pois sua redação não deverá fugir e nem transgredir o tema proposto. Feito isso, escolha o tópico que deverá ser desenvolvido de forma clara e objetiva.

ALTERNATIVA A

Texto 1



<https://www.portalveganismo.com.br/noticias/zoologicos-matam-animais-que-nao-dao-lucro-excedentes/>

Texto 2

Eles servem para estudos e para que os visitantes criem laços e vínculos que tragam respeito à fauna e à natureza de um modo geral. Por exemplo: quem vê um filhote de puma no Zoológico não tem como não se encantar com esse animal — isso cria vínculos entre as pessoas e a vida silvestre. Essa é uma das funções da educação ambiental. Ao contrário do que se possa imaginar, muitos aspectos da fauna brasileira são desconhecidos. Então, os zoológicos representam uma grande fonte de informação. Coisas como ciclo de vida, quanto dura a gestação de um animal, o cuidar dos filhotes etc. Estudos na natureza raramente propiciam esse tipo de informação, pois não possibilitam o acompanhamento diário do espécime. Além disso, os zoológicos representam hoje um papel importantíssimo em relação à conservação. Hoje, há várias espécies que têm populações maiores em zoológicos do que na natureza. Se um exemplar nasceu em cativeiro, pode-se fazer o cruzamento com animais da natureza, de modo a recuperar genes que estavam praticamente extintos

(<http://www.piracicaba.sp.gov.br>).

Texto 3

Principais argumentos contra:

- Manter animais selvagens enjaulados é **crueidade**;
 - Animais selvagens podem desenvolver neuroses e outras **doenças em cativeiro**;
 - Zoológicos e aquários muitas vezes mantêm animais exóticos em **ambientes inadequados** às necessidades de cada espécie;
- Santuários ecológicos** podem substituir zoológicos e educar sobre a importância de manter os animais em seus ambientes naturais

Argumentos favoráveis:

- Zoológicos e aquários têm **função educativa** e ajudam crianças e adultos a criarem consciência ambiental ao entrar em contato com os animais;
- Animais resgatados ou aqueles que nascem em cativeiro muitas vezes **não podem ser soltos na natureza**;
- A receita gerada com ingressos de visitantes financia também atividades de **conservação, pesquisa e educação**;
- Muitos zoológicos têm programas específicos para promover a **reprodução e manutenção de espécies** ameaçadas de extinção. (<https://g1.globo.com/natureza/>).

Texto 4

“No zoológico os animais não vivem; são vividos pelos olhos do visitante”
(Carlos Drummond de Andrade)

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo sobre o tema:
Zoológico: exploração animal para entretenimento humano?

ALTERNATIVA B

Texto 1

[...] o conceito de ortorexia foi criado em 1997 pelo médico norte-americano Steven Bratman, que uniu os termos gregos *orto* (correto) e *orexis* (apetite) para classificar pacientes que não se enquadravam em nenhum dos termos já conhecidos. Esse novo comportamento tratou de classificar aqueles indivíduos que buscam uma alimentação saudável de forma tão obsessiva que são capazes de adotar medidas extremas para manter a pureza do organismo e, em seu entendimento, preservar a saúde. “São pessoas que se preocupam de forma excessiva com a qualidade da alimentação. Esse grupo vai, aos poucos, cortando e limitando a variedade da alimentação. Com isso, começam a aparecer problemas subclínicos decorrentes da deficiência de nutrientes” – destaca a nutróloga e diretora do Departamento de Distúrbios Alimentares da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran), Maria Del Rosario. (<https://veganagente.com.br/ortorexia-nao-tem-nada-a-ver-com-veganismo/>)

Texto 2

O principal desafio em lidar com a ortorexia está justamente na máscara dos hábitos saudáveis – o distúrbio vem em uma embalagem cheia de vantagens e tem grandes chances de agradar, quando o legal é ter um #estilodevida baseado nas hashtags #clean #orgânico #comidasaudável e #foco, para citar alguns poucos exemplos. No caso da ortorexia, a qualidade dos alimentos ingeridos não tem impacto só no corpo, mas também na identidade, fazendo com que a pessoa se sinta superior aos demais por seguir sua dieta à risca. Em contrapartida, qualquer falha - desde a ingestão de uma única uva passa até uma pizza inteira seguida por um pote de sorvete - leva à punição: um cardápio ainda mais restrito e até períodos de jejum para desintoxicar. (...)o caso de Kate Finn, que ganhava a vida como instrutora de ioga nos Estados Unidos e mantinha uma dieta à base de vegetais crus, frutas, grãos e sementes. A combinação fez com que ela perdesse muito peso e fosse diagnosticada com anorexia quando chegou aos 43 quilos. "Me sentia incompreendida. Pensavam que eu tinha medo de ficar gorda, mas meu foco em todas as dietas que experimentei era ser saudável", escreveu. Ao ler um artigo sobre ortorexia, ela se identificou com os sintomas e passou a tratar o problema, buscando equilíbrio na alimentação. O esforço não bastou: Kate morreu em 2003, aos 37 anos, vítima de uma parada cardíaca associada a seu corpo debilitado.

(<https://tab.uol.com.br/educacao/ortorexia/#page10>)

Texto 3

SINAIS DE ORTOREXIA



Fonte da imagem: O Tempo.

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: **Ortorexia, o limite entre alimentação saudável e transtorno psicológico.**



Uni RV
Universidade de Rio Verde

FOLHA DE RASCUNHO – PROVA DE REDAÇÃO

[illegible]

QUÍMICA

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1		18																													
1	2	17																													
H 1,01		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18														
Li 6,94	Be 9,01	B 10,8	C 12,0	N 14,0	O 16,0	F 19,0	Ne 20,2	Al 27,0	Si 28,1	P 31,0	S 32,1	Cl 35,5	Ar 39,9	K 39,1	Ca 40,1	Sc 45,0	Ti 47,9	V 50,9	Cr 52,0	Mn 54,9	Fe 55,8	Co 58,9	Ni 58,7	Cu 63,5	Zn 65,4	Ga 69,7	Ge 72,6	As 74,9	Se 79,0	Br 79,9	Kr 83,8
Na 23,0	Mg 24,3	Y 88,9	Zr 91,2	Nb 92,9	Mo 95,9	Tc (99)	Ru 101	Rh 103	Pd 106	Ag 108	Cd 112	In 115	Sn 119	Sb 122	Te 128	I 127	Xe 131	Cs 133	Ba 137	Série dos Lantanídeos				Tl 204	Pb 207	Bi 209	Po (210)	At (210)	Rn (222)		
Rb 85,5	Sr 87,8	Y 88,9	Zr 91,2	Nb 92,9	Mo 95,9	Tc (99)	Ru 101	Rh 103	Pd 106	Ag 108	Cd 112	In 115	Sn 119	Sb 122	Te 128	I 127	Xe 131	Fr (233)	Ra (226)	Série dos Actinídeos				Fr (233)	Ra (226)						
Série dos Lantanídeos																															
La 139	Ce 140	Pr 141	Nd 144	Pm (147)	Sm 150	Eu 152	Gd 157	Tb 159	Dy 163	Ho 165	Er 167	Tm 169	Yb 173	Lu 175																	
Série dos Actinídeos																															
Ac (227)	Th (232)	Pa (231)	U (238)	Np (237)	Pu (242)	Am (243)	Cm (247)	Bk (247)	Cf (251)	Es (254)	Fm (253)	Md (256)	No (253)	Lr (257)																	

Número Atômico	
Símbolo	
Massa Atômica	
() N° de massa do isótopo mais estável	