



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

### CONCURSO PÚBLICO EDITAL N. 001/2021

CARGO: **PROFESSOR I - CIÊNCIAS**

#### INSTRUÇÕES

- 1- O **Caderno de Questões** contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, sendo 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 10 (dez) questões de Conhecimentos Gerais e Legislação Educacional e 20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos. Cada questão com 5 (cinco) opções (A, B, C, D e E) e uma **Folha Intermediária de Respostas**.
  - 2- Ao receber o material, confira no **Cartão de Respostas**, seu nome, número de inscrição, data de nascimento, RG e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
  - 3- A prova objetiva terá **duração de 3 (três) horas**, incluído, neste tempo, o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
  - 4- Leia atentamente cada questão e assinale, no **Cartão de Respostas**, a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas** por erro do candidato.
  - 5- Utilize a **Folha Intermediária de Respostas** para registrar as alternativas escolhidas. É proibido fazer qualquer outro tipo de anotação. Essa folha ficará em seu poder para conferência com o gabarito a ser publicado.
  - 6- Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
    - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
    - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
    - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, bem como emendadas ou rasuradas.
  - 7- O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
  - 8- Você poderá se retirar, definitivamente, da sala de realização da prova após transcorridos 60 (sessenta) minutos contados do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões e o Cartão-Resposta**.
  - 9- É permitido fazer anotações, cálculos, riscos e afins no **Caderno de Questões**.
  - 10- Após se identificar e se instalar na sala, você não poderá consultar qualquer material enquanto aguarda o horário de início da prova.
  - 11- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último deles entregue o **Cartão de Respostas**.
  - 11- Assine no local indicado no **Cartão-Resposta e no Caderno de Questões**.
  - 12- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas e Caderno de Questões**.
- Não se esqueça de pegar seus pertences acondicionados em sala.

Blumenau, 05 de dezembro de 2021.

**BOA PROVA**

Realização:



Nº de Inscrição:

Nome do candidato:

## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

A vida e a alegria retornam ao Museu de Arte de Blumenau (MAB). Na quarta e quinta-feira desta semana, dias 10 e 11 de novembro, setenta crianças com idades entre 4 e 6 anos, dos CEIs Alberto Stein e Teresa Raquel de Araújo, prestigiaram \_\_\_\_ obras em exposição na segunda temporada do ano. Acompanhados pelas professoras, os alunos tiveram a oportunidade de conhecer a Exposição Transformação, da artista Belíria Boni.

As visitas foram planejadas pelas professoras que desenvolveram projeto onde as crianças tiveram oportunidade de acompanhar a metamorfose da borboleta. Conheceram o desenvolvimento do processo desde a fase dos ovos até chegar \_\_\_\_ final, com o aparecimento das borboletas. A aula prática foi possível com a utilização do "borboletário".

Antes da visita, as crianças assistiram \_\_\_\_ vídeo tour da exposição "Transformação. A mediação foi conduzida pela equipe do MAB com a participação da artista Belíria Boni. "As 7 mil borboletas instaladas na Galeria Municipal de Arte/Sala Alberto Luz serviram de inspiração para abordar temas como meio ambiente, biodiversidade e cuidados com a natureza", comentou a gerente do museu, Mia Ávila. "Além dessa roda de conversa, as crianças participaram de atividades de pintura de dobraduras de borboletas e dançaram ouvindo a música Lagarta Comilona, do professor Shauan Bencks, que narra a trajetória da lagarta até se tornar a borboleta, de forma lúdica e animada. Todos foram presenteados com dobraduras de borboletas feitas pela artista Belíria Boni."

Na próxima segunda-feira, dia 15 de novembro, [...] o MAB abrirá no horário das 10h \_\_\_\_ 16h. [...]

Disponível em: caas-noo-mueeu-deare665.gov.br/secretarias/fundacao-cultural/fcblu/borboletas-encantam-crianacas-no-museu-de-arte65 . Acesso em 12/nov/2021. [adaptado]

### Questão 01

A exemplo de palavras utilizadas no texto, como "fase" e "visitas", escritas com "S", assinale a alternativa cujas lacunas também devem ser todas preenchidas com "S":

- (A) De\_\_ejo, rapide\_\_, conclu\_\_ão, finali\_\_ar.
- (B) Ca\_\_ado, coli\_\_ão, hipóte\_\_e, proe\_\_a.
- (C) Utili\_\_ar, cri\_\_e, timide\_\_, desli\_\_ar.
- (D) Anali\_\_ar, avi\_\_ar, deci\_\_ão, pesqui\_\_ar.
- (E) Curio\_\_idade, coali\_\_ão, ra\_\_oável, limpe\_\_a.

### Questão 02

Assinale a alternativa que contenha a correta e respectiva classificação morfológica dos termos destacados em "As 7 mil borboletas instaladas na Galeria Municipal de Arte/Sala Alberto Luz serviram de inspiração para abordar temas como meio ambiente, biodiversidade e cuidados com a natureza.":

- (A) Substantivo, Adjetivo, Preposição.
- (B) Numeral, Substantivo, Conjunção.
- (C) Substantivo, Advérbio, Conjunção.
- (D) Numeral, Numeral, Substantivo.
- (E) Adjetivo, Numeral, Preposição.

### Questão 03

A transitividade dos verbos "assistir", "dançar" e "tornar-se", no texto, estão correta e respectivamente classificados na alternativa:

- (A) Verbo Transitivo Indireto, Verbo Intransitivo, Verbo Transitivo Direto.
- (B) Verbo Intransitivo, Verbo Intransitivo, Verbo de Ligação.
- (C) Verbo Transitivo Direto, Verbo Transitivo Direto, Verbo Transitivo Direto.
- (D) Verbo Transitivo Direto, Verbo Transitivo Indireto, Verbo Intransitivo.
- (E) Verbo Transitivo Indireto, Verbo Intransitivo, Verbo de Ligação.

### Questão 04

Analise as afirmativas quanto à acentuação de algumas palavras retiradas do texto:

I.Os vocábulos "até" e "além" são exemplos de monossílabos tônicos acentuados por terminarem em E e EM.

II.A palavra oxítona "abrirá" é acentuada por terminar em A.

III.Todas as proparoxítonas são acentuadas, como se vê em "prática", "música", "lúdica" e "próxima".

IV.As palavras "borboletário", "trajetória" e "horário" estão acentuadas por serem são paroxítonas terminadas em ditongo.

V."Possível" é o único vocábulo acentuado no texto por fazer parte das regras de acentuação de hiatos.

É CORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 05

Assim como "segunda-feira", que permaneceu com hífen após o Novo Acordo Ortográfico, assinale a alternativa em que todos os vocábulos estejam corretos:

- (A) Hiper-ativo, auto-ajuda, contra-reforma, fim-de-semana.
- (B) Super-interessante, ultra-romântico, auto-escola, ex-mulher.
- (C) Super-homem, anti-social, auto-avaliação, co-autor.
- (D) Super-realista, sub-região, auto-observação, pré-história.
- (E) Micro-computador, infra-estrutura, vice-prefeito, recém-formado.

### Questão 06

Complete correta e respectivamente as lacunas do texto:

- (A) As - o - o - às.
- (B) As - o - ao - as.
- (C) Às - ao - ao - às.
- (D) As - ao - ao - às.
- (E) Às - o - o - as.

### Questão 07

Analise as orações retiradas do texto e a respectiva classificação do sujeito:

I."A vida e a alegria retornam ao Museu de Arte de Blumenau (MAB)." (sujeito composto)

II."Comentou a gerente do museu." (sujeito oculto)

III."Que narra a trajetória da lagarta." (oração sem sujeito)

IV."Conheceram o desenvolvimento do processo." (sujeito indeterminado)

É CORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 08

Analise as afirmativas sobre os verbos e tempos verbais utilizados no texto:

I."A mediação **foi** conduzida pela equipe do MAB..." (verbo IR na terceira pessoa do singular do pretérito perfeito do indicativo)

II."Todos **foram** presenteados com dobraduras..." (verbo IR na terceira pessoa do plural do pretérito mais que perfeito do indicativo)

III."A aula prática **foi** possível..." (verbo SER na terceira pessoa do singular do pretérito imperfeito do indicativo)

IV."As visitas **foram** planejadas pelas professoras..." (verbo SER na terceira pessoa do plural do pretérito perfeito do indicativo)

É CORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 09

Analise as justificativas para o uso das vírgulas dos trechos a seguir e registre "V", para as verdadeiras, e "F", para as falsas:

(\_\_\_)"...comentou a gerente do museu, Mia Ávila". (para isolar um aposto)

(\_\_\_)"Na quarta e quinta-feira desta semana, dias 10 e 11 de novembro, setenta crianças com idades entre 4 e 6 anos..." (para marcar adjuntos adverbiais deslocados)

(\_\_\_)"...conhecer a Exposição Transformação, da artista Belíria Boni." (para separar um vocativo)

(\_\_\_)"Na próxima segunda-feira, dia 15 de novembro..." (para marcar a intercalação de expressão corretiva)

(\_\_\_)"Acompanhados pelas professoras, os alunos tiveram..." (para marcar a omissão de palavra)

De cima para baixo, temos:

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

## Questão 10

Analise as afirmativas acerca do trecho "As visitas foram planejadas pelas professoras":

I."As visitas" exerce a função de sujeito simples da voz ativa.

II.Na oração destacada, "pelas professoras" é o agente da passiva.

III.A oração destacada está na voz reflexiva.

IV.Na voz ativa, teríamos "As professoras planejaram as visitas".

É CORRETO o que se afirma em:

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

## Conhecimentos Gerais e Legislação Educacional

### Questão 11

Considere as afirmativas relacionadas ao artigo 3º da Lei Ordinária nº 5169/1998, que cria o sistema municipal de ensino do município de Blumenau. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas.

A educação, como instrumento da sociedade para a promoção do exercício da cidadania, fundamentada nos ideais de igualdade, liberdade, solidariedade, democracia e justiça social, tem por finalidade:

(\_\_)O pleno desenvolvimento do ser humano e o seu aperfeiçoamento pela derivação e concisão do saber e do conhecimento.

(\_\_)A formação de cidadãos capazes de compreender criticamente a realidade social, conscientes de seus direitos e responsabilidades, desenvolvendo-lhes os valores éticos e o aprendizado da participação.

(\_\_)A valorização e promoção da vida.

(\_\_)A conscientização exclusiva do estudante para a efetiva participação social e política.

Marque a alternativa com a sequência CORRETA:

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

## Questão 12

Um grupo cibercriminaloso russo está por trás de um ataque do tipo ransomware que tem como alvo a maior empresa de processamento de carne do mundo, disse o FBI.

Em um ataque do tipo ransomware, um vírus passa a controlar o computador da vítima como um sequestro e criminosos cobram um valor em dinheiro pelo resgate.

As redes de computadores da empresa foram hackeadas, fazendo com que algumas operações na Austrália, Canadá e Estados Unidos fossem temporariamente fechadas, afetando milhares de trabalhadores.

O FBI, agência de segurança dos Estados Unidos, disse que está trabalhando para levar o grupo REvil à Justiça pelo ataque de hacker à empresa.

O REvil (também conhecido como Sodinokibi) é um dos grupos cibercriminalosos mais lucrativos do mundo.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-57344706>

Assinale a alternativa que consta o nome da empresa que foi alvo de ataque descrito acima, sendo esta uma multinacional de origem brasileira, reconhecida como uma das líderes globais da indústria de alimentos.

- (A) ACOLID.
- (B) Tyson Alimentos.
- (C) New Hope.
- (D) BRF.
- (E) JBS.

### Questão 13

Conforme o artigo 206 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 05/10/1988, analise as assertivas abaixo e identifique as corretas:

O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I-Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.

II-Imprecisão do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.

III-Teto salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei municipal.

IV-Garantia de padrão de qualidade.

É CORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 14

Considere as afirmativas relacionadas ao Estatuto da Criança e do Adolescente. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(\_\_)A criança e o adolescente têm o direito de ser educados e cuidados, independentemente do uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante, como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto, pelos pais, pelos integrantes da família ampliada, pelos responsáveis, pelos agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou por qualquer pessoa encarregada de cuidar deles, tratá-los, educá-los ou protegê-los.

(\_\_)É direito da criança e do adolescente ser criado e educado no seio de sua família e, excepcionalmente, em família substituta, assegurada a convivência familiar e comunitária, em ambiente que garanta seu desenvolvimento integral.

(\_\_)A mãe e o pai, ou os responsáveis, têm direitos iguais e deveres e responsabilidades compartilhados no cuidado e na educação da criança, devendo ser resguardado o direito de transmissão familiar de suas crenças e culturas, assegurados os direitos da criança estabelecidos nesta Lei.

Marque a alternativa com a sequência CORRETA:

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

## Questão 15

Cientistas americanos deram um novo passo rumo à detecção e ao tratamento da depressão aguda ao instalar um implante no crânio de uma paciente e conectá-lo ao seu cérebro.

Sarah, de 36 anos, recebeu o dispositivo há mais de um ano e diz que sua vida mudou. O implante, do tamanho de uma caixa de fósforos, está sempre "ligado", mas só emite um impulso elétrico quando percebe que Sarah precisa dele.

O estudo experimental foi descrito na revista científica Nature Medicine. Os pesquisadores, da Universidade da Califórnia, em San Francisco, nos Estados Unidos, ressaltam que é muito cedo para dizer se o dispositivo pode ajudar outros pacientes com depressão de difícil tratamento, mas se dizem esperançosos e planejam mais testes.

Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/>

Assinale a alternativa contendo a forma do implante acima descrito.

- (A) Implante virtual.
- (B) Implante elétrico.
- (C) Implante hormonal.
- (D) Implante eletrônico.
- (E) Implante subcutâneo.

## Questão 16

Uma pílula experimental para tratar covid-19 desenvolvida pela Pfizer reduz em 89% o risco de hospitalização ou morte em adultos vulneráveis, segundo dados preliminares dos resultados de ensaios clínicos.

O medicamento deve ser usado logo após o aparecimento dos sintomas em pessoas com alto risco de desenvolver a forma grave da doença.

O anúncio da Pfizer foi feito um dia depois de o órgão regulador de medicamentos do Reino Unido aprovar um tratamento semelhante, da farmacêutica americana Merck Sharp and Dohme (MSD).

A Pfizer informou que interrompeu precocemente os ensaios clínicos do medicamento, pois os resultados iniciais do medicamento foram muito positivos.

Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59180915>

Assinale a alternativa CORRETA contendo o nome do medicamento acima descrito.

- (A) Betroa.
- (B) Paxlovid.
- (C) Acetilcisteína.
- (D) Molnupiravir.
- (E) Alektos.

## Questão 17

De acordo com o anexo da Lei complementar nº. 994/2015 - Plano Municipal de Educação, analise as metas e estratégias e identifique as corretas:

I-Atender até 25% das crianças de 0 a 3 anos nos primeiros 5 anos e 50% até o fim do plano, mediante recursos da União, respeitando os critérios de qualidade definidos na legislação vigente, considerando as peculiaridades locais.

II-Considerar as demandas mensuradas para a etapa da educação infantil visando planejamento e oferta de novas vagas. Viabilizar mecanismos para localizar possível demanda oculta para as turmas de pré-escola, demanda da obrigatoriedade, e assegurar o atendimento na sua totalidade, próximo a sua residência.

III-Ampliar a política pública de financiamento e distribuição de materiais pedagógicos para educação infantil (mobiliários, equipamentos, brinquedos, jogos, CDs, livros de literatura infantil, instrumentos sonoros/musicais e outras produções regionais, e outros materiais não estruturados, tais como tecido, papelão, etc.) respeitando as especificidades locais e a qualidade de todos os produtos adquiridos.

IV-Fazer uso de recursos públicos, na adoção de regimes apostilados, em instituições de educação infantil em seu sistema de ensino.

É CORRETO o que se afirma em:

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

## Questão 18

Após milhões de anos de evolução, nosso cérebro herdou uma forte capacidade de reagir quando avistamos animais.

Cientistas ligados à Universidade de Cambridge, na Inglaterra, estão usando este instinto para ajudar a detectar sinais de uma síndrome que é um desafio para famílias e para sistemas de saúde ao redor do mundo: a demência.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que ela já atinge 55 milhões de pessoas no planeta mundo e deve chegar a 139 milhões em 2050.

A demência é caracterizada pela deterioração de funções cognitivas, como a memória e o aprendizado.

Tem uma doença que é a forma mais comum de demência e está por trás de 60 a 70% dos casos.

Nascida do encontro de pesquisadores em Cambridge, a empresa Cognitivity Neurosciences desenvolveu um teste digital com duração de cinco minutos baseado em inteligência artificial que detecta sinais do declínio cognitivo a partir de imagens de animais mostradas em um tablet.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59129500>

Assinale a alternativa CORRETA com a doença acima mencionada, sendo a forma mais comum de demência.

- (A) Hipotireoidismo.
- (B) Alzheimer.
- (C) Câncer cerebral.
- (D) Acidente vascular encefálico.
- (E) Parkinson.

## Questão 19

A vacina contra o papilomavírus humano está reduzindo os casos de câncer de colo de útero em quase 90%, mostram os primeiros dados do mundo real da efetividade desse imunizante.

A Cancer Research UK, uma entidade que faz pesquisas na área de oncologia no Reino Unido, descreveu as descobertas como "históricas" e reforçou o fato de que a vacina está salvando vidas.

Quase todos os tumores de colo de útero são causados pelo papilomavírus humano, e a esperança é que a vacinação praticamente elimine a doença.

Os pesquisadores disseram que o sucesso observado no estudo recente pode significar que as mulheres vacinadas também precisarão fazer com menos frequência o papanicolau, o exame de rotina indicado pelas sociedades médicas para detectar esse tumor precocemente.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-59170145>

Assinale a alternativa CORRETA contendo a sigla de como o papilomavírus humano é conhecido.

- (A) HPV.
- (B) PVH.
- (C) HVP.
- (D) PPH.
- (E) VPH.

## Questão 20

O novo programa social anunciado pelo governo para suceder o Bolsa Família - começará a ser pago no dia 17 de novembro.

O presidente do Brasil editou nesta segunda-feira (8/11) decreto que regulamenta o Auxílio. Entre as regras estabelecidas, está a definição dos valores que serão pagos aos beneficiários.

O novo programa social, no entanto, chega ainda cercado de incertezas sobre sua fonte de financiamento e sobre a tramitação da PEC dos Precatórios.

Atualmente, o Bolsa Família atende 14,7 milhões de famílias. A estimativa do governo é ampliar para 17 milhões o número de famílias beneficiadas em dezembro, após a aprovação da PEC dos Precatórios.

Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/>

Assinale a alternativa CORRETA contendo esse novo programa social descrito acima.

- (A) Auxílio Brasil.
- (B) Auxílio pobreza.
- (C) Auxílio igualdade.
- (D) Auxílio familiar.
- (E) Auxílio cidadão.

## Conhecimentos Específicos

---

### Questão 21

No que se refere ao assunto: compostagem de materiais orgânicos, sabe-se que a compostagem é um processo de decomposição aeróbia controlada e da estabilização da matéria orgânica com obtenção de um produto estável, sanitizado, rico em compostos húmicos e cuja utilização no solo, não oferece riscos ao meio ambiente. Dessa forma, por tratar-se de um processo microbiológico, a sua eficiência depende da ação e da interação de microrganismos, os quais são dependentes da ocorrência de condições favoráveis. Dessa forma, em relação ao processo de compostagem e das condições necessárias a sua ocorrência, qual das alternativas abaixo apresenta um erro?

- (A) Granulometria do material.
- (B) pH.
- (C) Umidade.
- (D) Relação carbono/ boro (C/B).
- (E) Temperatura.

## Questão 22

Segundo Newton, matéria atrai matéria, dessa forma, os corpos caem porque são atraídos pela Terra por uma força denominada força gravitacional ou força da gravidade, sendo essa força dirigida para o centro da Terra. A força gravitacional depende de dois fatores: a massa dos corpos e a distância entre eles. Diante dos seus conhecimentos sobre esse assunto, marque a alternativa CORRETA.

- (A) Quanto maior a massa, maior será a força gravitacional e quanto maior a distância, maior será o valor da força gravitacional.
- (B) Quanto menor a massa, maior será a força gravitacional e quanto maior a distância, menor será o valor da força gravitacional.
- (C) Quanto maior a massa, maior será a força gravitacional e quanto maior a distância, menor será o valor da força gravitacional.
- (D) Quanto maior a massa, menor será a força gravitacional e quanto maior a distância, menor será o valor da força gravitacional.
- (E) Quanto maior a massa, menor será a força gravitacional e quanto menor a distância, menor será o valor da força gravitacional.

## Questão 23

O meio abiótico influencia diretamente no meio biótico, por exemplo, no caso do aumento de altitude pelo avião, sente-se uma pressão no ouvido.

Qual das afirmativas abaixo está CORRETA sobre esse assunto?

- (A) Quando um avião ganha altitude, a pressão atmosférica aumentada dentro da cabine do avião faz com que os gases dentro do ouvido médio comprimam, mediante esse aumento de pressão o mesmo é drenado para o ambiente pela trompa de Eustáquio.
- (B) Quando um avião perde altitude, a pressão atmosférica aumentada dentro da cabine do avião faz com que os gases dentro do ouvido médio comprimam, mediante essa diminuição aumento de pressão o mesmo é drenado para o ambiente pela trompa de Eustáquio.
- (C) Quando um avião perde altitude, a pressão atmosférica diminuída dentro da cabine do avião faz com que os gases dentro do ouvido médio comprimam, mediante esse aumento de pressão o mesmo é drenado para o ambiente pela trompa de Eustáquio.
- (D) Quando um avião ganha altitude, a pressão atmosférica reduzida dentro da cabine do avião faz com que os gases dentro do ouvido médio se expandam, mediante esse aumento de pressão o mesmo é drenado para o ambiente pela trompa de Eustáquio.
- (E) Quando um avião ganha altitude, a pressão atmosférica aumentada dentro da cabine do avião faz com que os gases dentro do ouvido médio se expandam, mediante essa diminuição de pressão o mesmo é drenado para o ambiente pela trompa de Eustáquio.

## Questão 24

A proposta do componente curricular de Ciências para o Currículo da Educação Básica do Sistema Municipal de Ensino de Blumenau se fundamenta na teoria Histórico-Cultural de \_\_\_\_ (I) \_\_\_\_, em que os processos educacionais são mediados \_\_\_\_ (II) \_\_\_\_.

Marque a alternativa CORRETA que correspondem às lacunas do texto:

- (A) I. Piaget, II. Pelo conhecimento adquirido e associado ao raciocínio lógico-matemático como promotor de acesso às demais funções cognitivas.
- (B) I. Piaget, II. Pela pedagogia humana e afetiva, sendo a escola uma extensão do lar das crianças, nesse local onde elas devem sentir-se seguras e protegidas, assim o aluno terá uma formação: intelectual, física e moral.
- (C) I. Piaget, II. Pelo conhecimento individualizado por blocos de matérias onde o autoritarismo escolar e a predominância do saber individual devem se sobrepor a qualquer particularidade coletiva.
- (D) I. Vigotski, II. Pela necessidade do estudante de conhecer e relacionar as práticas cotidianas, compreender sua experiência de vida e tornar-se atuante nas transformações do mundo, contribuindo significativamente para seu próprio desenvolvimento.
- (E) I. Vigotski, II. Pela teoria da libertação partidária, onde o pluralismo político é um dos pilares do conhecimento científico.

## Questão 25

"A maioria dos animais mostrados aqui está entre as mais de 28 mil espécies da fauna e flora que, segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, na sigla em inglês), estão ameaçadas de extinção. Esse número representa uma estimativa muito menor do que a realidade. Desde 1964, quando a IUCN criou uma "lista vermelha" de espécies ameaçadas e passou a compilar dados coletados em todo o mundo, a lista se tornou o principal banco de dados mundial de espécies ameaçadas e uma ferramenta essencial para políticas de conservação.

No entanto, a IUCN conseguiu avaliar apenas cerca de 106 mil das mais de 1,5 milhão de espécies de animais e 300 mil espécies de plantas descritas e nomeadas pelos cientistas - uma estimativa que, segundo eles, representa menos de um quarto do que realmente existe. Um relatório intergovernamental recente sobre a crise da biodiversidade estimou que a extinção ameaça até um milhão de espécies da fauna e flora, conhecidas ou não.

Fonte: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/animais/2019/10/o-que-perdemos-com-extincao-dos-animais>

A respeito do assunto, animais ameaçados de extinção, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F) e marque a alternativa CORRETA:

I.( ) Existem algumas causas que são promotoras da extinção das espécies, sendo elas, perda de habitat, caça, a pesca, as mudanças climáticas,

II.( ) A compreensão do estado de conservação da fauna e flora do Brasil é um dos pontos de destaque para o planejamento das medidas que devem ser tomadas para reduzir o risco de extinção das espécies e garantir sua sobrevivência.

III.( ) As espécies constantes da Lista Oficial Nacional de ameaças de extinção ficam protegidas de modo integral, incluindo, entre outras medidas, a proibição de captura, transporte, armazenamento, guarda, manejo, beneficiamento e comercialização, sob nenhuma hipótese.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA dos itens acima, de cima para baixo:

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

## Questão 26

Sobre as propriedades dos elementos químicos encontrados na natureza, correlacione corretamente a descrição com o elemento:

I. Possui alta estabilidade química e aplicação na conservação de materiais oxidáveis, um de seus usos é na conservação de obras artísticas em museus.

II. Esse elemento possui diversos isótopos, dentre eles um tipo é radioativo e contribui para o baixo nível de radioatividade observado para as bananas e outros alimentos ricos neste elemento.

III. Esse elemento é conhecido por suas propriedades tóxicas e alguns compostos são utilizados como venenos para ratos e como inseticidas.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) Cálcio, Sódio, Fósforo.
- (B) Cobre, Nitrogênio, Cálcio.
- (C) Argônio, Potássio, Arsênio.
- (D) Fósforo, Potássio, Cobre.
- (E) Nitrogênio, Magnésio, Argônio.

## Questão 27

O pioneiro da classificação dos seres vivos em cinco grandes reinos foi o ecólogo norte americano Robert Whittaker. Este cientista comprovou que os fungos não eram plantas, até então se acreditava que sim, e uma década depois propôs a criação do reino Fungi.

Marque a alternativa CORRETA que apresenta características que diferenciam os fungos dos seres que compõem o reino das plantas.

- (A) Os fungos são heterotróficos e apresentam o polissacarídeo quitina compondo a parede celular das suas células.
- (B) Os fungos são heterotróficos e apresentam o polissacarídeo celulose compondo a parede celular das suas células.
- (C) Os fungos são autotróficos e apresentam o polissacarídeo celulose compondo a parede celular das suas células.
- (D) Os fungos são heterotróficos e apresentam a proteína queratina compondo a parede celular das suas células.
- (E) Os fungos são autotróficos e apresentam o polissacarídeo quitina compondo a parede celular das suas células.

## Questão 28

Os animais podem ser classificados como vertebrados ou invertebrados. Os animais invertebrados podem ter diversas classificações uma delas é em relação ao número de células: acelulares, monocelulares ou multicelulares. Os invertebrados também podem ser classificados de acordo com o seu padrão de desenvolvimento, sendo diploblásticos ou triploblásticos.

Marque a alternativa CORRETA que descreve esse último tipo de classificação:

- (A) É baseada na presença e quantidade de celoma dos animais.
- (B) É baseada no quantitativo de bandas ciliares larvais.
- (C) É baseada na formação do lobo polar no desenvolvimento dos celomados.
- (D) É baseada no número de camadas germinativas distinguíveis durante a embriogênese.
- (E) É baseada na simetria corporal do animal.

## Questão 29

Sabe-se que todos os ciclos biogeoquímicos apresentam um depósito onde os elementos ficam estocados e no caso do carbono isso também ocorre. Avalie nas alternativas abaixo a opção que apresenta uma ordem decrescente do depósito que apresenta acúmulo de carbono.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) Depósitos fósseis de petróleo e carvão mineral > Atmosfera e biomassa dos seres vivos Fundos oceânicos > Solo.
- (B) Solo > Depósitos fósseis de petróleo e carvão mineral > Atmosfera e biomassa dos seres vivos > Fundos oceânicos.
- (C) Fundos oceânicos > Depósitos fósseis de petróleo e carvão mineral > Solo > Atmosfera e biomassa dos seres vivos.
- (D) Depósitos fósseis de petróleo e carvão mineral > Fundos oceânicos > Atmosfera e biomassa dos seres vivos > Solo.
- (E) Atmosfera e biomassa dos seres vivos Fundos oceânicos > Solo > Depósitos fósseis de petróleo e carvão mineral.

### Questão 30

O aquecimento global é um dos responsáveis por diversas ações ambientais, tais como desertificação, derretimento das calotas polares, aumento do nível do mar, dentre outros. Além dessas ações, ocorrem algumas relacionadas à biodiversidade do planeta. Sobre esse assunto, marque a alternativa que destoa de um problema ambiental ocasionado pelo aquecimento global.

- (A) O aumento na população de vetores como malária ou dengue.
- (B) Extinção de espécies endêmicas.
- (C) O aumento da distribuição geográfica de recifes de corais e mangues.
- (D) Antecipação ou retardamento do início do período de migração de pássaros e insetos e dos ciclos reprodutivos de sapos.
- (E) A floração precoce de algumas plantas, além da redução na produção de flores e frutos de algumas espécies.

### Questão 31

O Brasil é um país privilegiado em águas, com 13,7% das reservas do mundo, o maior total isolado. O grande desafio energético mundial é aliar meio ambiente e geração de energia elétrica por meio dos recursos naturais disponíveis. A água é um recurso abundante no planeta, tornando-se uma das principais fontes geradoras de energia para suprir a demanda de diversos países, como o Brasil, que é um dos pioneiros ao utilizar a água para seu abastecimento elétrico por intermédio das hidrelétricas, já que possui 13,7% da reserva de água do mundo, gerando 80% da energia consumida. As usinas hidrelétricas representam 50% da geração elétrica do país. A hidreletricidade constitui uma alternativa de obtenção de energia elétrica a partir do aproveitamento do potencial hidráulico de determinado trecho de um rio, em geral por intermédio da construção de uma barragem e pela formação de um reservatório. Em geral, os reservatórios têm a função de armazenar a água, regularizando a vazão, a fim de garantir maior disponibilidade energética durante um período de tempo também maior. Fonte: Dachery; Severgnini; Barbisan. Energia hidrelétrica: principal fonte energética do país e a UHE Foz do Chapecó. Unoesc & Ciência, 2010.

Portanto, o Brasil ainda mantém como uma das suas principais fontes energéticas, a hidrelétrica, no entanto, esse tipo apresenta grandes danos ambientais, conforme disposto abaixo, marque a alternativa que apresenta um erro.

- (A) Comprometimento da qualidade das águas, em razão da agitação das águas do reservatório, dessa forma, favorecendo a decomposição dos rejeitos e efluentes.
- (B) Alteração do regime hidrológico, comprometendo as atividades a jusante do reservatório.
- (C) Emissão de gases de efeito estufa, particularmente o metano, decorrente da decomposição da cobertura vegetal submersa definitivamente nos reservatórios.
- (D) Problemas de saúde pública, pela formação dos remansos nos reservatórios e a decorrente proliferação de vetores transmissores de doenças endêmicas.
- (E) Assoreamento dos reservatórios, em virtude do descontrole no padrão de ocupação territorial nas cabeceiras dos reservatórios, submetidos a processos de desmatamento e retirada da mata ciliar.

### Questão 32

Existe uma maneira diferente de se encarar o ar que se diferencia da água e do solo, pois o ar não obedece a barreiras geopolíticas. Um dos gases que compõem o ar atmosférico é o ozônio que é um gás composto por três átomos de oxigênio ( $O_3$ ). Ocorre tanto na estratosfera (bom) como na troposfera (ruim). Sobre esse elemento, julgue as alternativas a seguir:

I.O ozônio na termosfera não é emitido diretamente, mas é criado por reações químicas entre óxidos de enxofre ( $SO_x$ ) e compostos inorgânicos voláteis (CIOV).

II.O ozônio pode desencadear problemas de saúde e inflamação das vias aéreas.

III.A quantidade de ozônio presente na atmosfera é menor do que as concentrações de oxigênio.

Após análise, marque a opção CORRETA:

- (A) Apenas a alternativa I está correta.
- (B) Apenas a alternativa II está correta.
- (C) Somente a alternativa III está correta.
- (D) As alternativas I e II estão corretas.
- (E) As alternativas II e III estão corretas.

### Questão 33

As misturas são sistemas formados por duas ou mais substâncias puras. Ressalta-se que as misturas podem ser classificadas em homogêneas e heterogêneas. A diferença básica entre elas é que uma refere-se à solução que apresenta uma única fase enquanto a outra pode apresentar duas ou mais fases.

Marque a alternativa CORRETA que apresenta apenas misturas homogêneas:

- (A) Areia + água do mar, ar atmosférico.
- (B) Ar atmosférico, areia + água.
- (C) Açúcar + água, água + óleo.
- (D) Água do mar, ar atmosférico.
- (E) Água do mar, água + azeite.

### Questão 34

A alimentação saudável é motivada tanto pelo cuidado com a saúde como também com o corpo. Sendo que a maioria das fontes da alimentação humana está presente em outros seres vivos. Apesar de serem alvos constantes de ataques, mas os lipídeos devem fazer parte da alimentação humano, pois participam ativamente na disponibilidade de energia para o ser humano, segundo a OMA (Organização Mundial da Saúde) devem compor cerca de \_\_\_\_\_do valor calórico total.

Marque a alternativa que complete corretamente a lacuna anterior e marque a opção CORRETA:

- (A) 10%
- (B) 50%
- (C) 30%
- (D) 70%
- (E) 100%

### Questão 35

O sistema ou aparelho locomotor é formado pelos ossos, articulações e músculos sendo responsável pela nossa mobilidade. O esqueleto ósseo é importante, pois dá sustentação e proteção aos órgãos internos como o cérebro, a medula, o coração e o pulmão.

Sobre esse sistema marque a alternativa CORRETA:

- (A) O sol é importante para que a vitamina C seja produzida e ajude a fixar o cálcio nos ossos.
- (B) O corpo humano possui mais de 600 músculos, sendo que todos eles são ligados aos ossos.
- (C) Nos ossos não ocorre o armazenamento de minerais como o cálcio.
- (D) Ao final do crescimento o ser humano tem até 504 ossos.
- (E) No interior dos ossos são produzidos o sangue (glóbulos vermelhos e vários elementos dos glóbulos brancos).

### Questão 36

Diante da relação entre planta e invertebrado, um tipo de planta desperta curiosidade, a carnívora, é um grupo que apresenta cerca de 640 espécies dispostas em 18 gêneros e 10 famílias, onde apresentam diferenças morfológicas e fisiológicas apreciáveis, embora tenham em comum o fato de serem capazes de suprir parte de suas necessidades nutricionais através da digestão de pequenos animais, geralmente insetos ou diminutas entidades aquáticas. Qual o dispositivo utilizado pela planta carnívora para digerir suas vítimas?

Fonte: Elsie Franklin Guimarães, José Mauricio Piliackas & Marcelo Notar, Habkitati, 2003.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) As carnívoras possuem pelos compridos com toxinas, denominados xantomas, que são injetados nos animais no momento em que penetram no interior das plantas.
- (B) As carnívoras apresentam o xantelasma que é considerada um raio radioativo que paralisa as vítimas tornando-as presas fáceis.
- (C) As carnívoras possuem fendas ou fissuras responsáveis pela queima das vítimas com a injeção de ácido sulfídrico que é liberado por contato nas membranas da planta.
- (D) As carnívoras apresentam tecido muscular contrátil que por diferença de polarização na membrana pode abrir ou fechar a depender da quantidade de luz e umidade no ambiente.
- (E) As carnívoras possuem dispositivos especiais que são armadilhas derivados das folhas, usados para atrair e capturar presas que são digeridas por meio de enzimas secretadas pelas próprias plantas ou, em alguns casos, até pelos microrganismos comensais que vivem no interior daqueles dispositivos.

### Questão 37

O Sol fornece uma grande quantidade de energia anualmente para a atmosfera terrestre cerca de  $1,5 \times 10^{18}$  kWh de energia. Trata-se de um valor considerável, correspondendo a 10.000 vezes o consumo mundial de energia neste período. Dessa forma, a radiação solar constitui-se numa inesgotável fonte energética, havendo um enorme potencial de utilização. Uma das possíveis formas de conversão da energia solar é conseguida através do efeito fotovoltaico que ocorre em dispositivos conhecidos como células fotovoltaicas. Estas células são componentes que convertem diretamente a radiação solar em eletricidade. São basicamente constituídas de materiais semicondutores, sendo o \_\_\_\_\_ o material mais empregado.

Fonte: <https://cresesb.cepel.br>

Marque a alternativa que completa **corretamente** a lacuna acima:

- (A) sódio
- (B) boro
- (C) silício
- (D) fósforo
- (E) alumínio

### Questão 38

Os conceitos relacionados à alimentação saudável mudam à medida que a população conhece mais sobre os alimentos saudáveis e seus benefícios. Na busca por uma vida mais saudável as pessoas estão buscando novas formas de alimentação por sua funcionalidade e sustentabilidade. Inclusive avaliando o consumo de alimentos não industrializados, ou seja, uma alimentação composta por proteínas, gorduras, carboidratos, fibras, vitaminas e minerais entre outros, os quais podem ser encontrados nos cereais, frutas, legumes, carnes e verduras. Diante desse contexto, as Plantas Alimentícias Não Convencionas (PANCs), apresentam-se como uma fonte nutricional e funcional para a alimentação humana. O termo PANC refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, sendo elas espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas e que não estão incluídas no cardápio cotidiano.

A respeito das PANCs, julgue os itens a seguir e marque a alternativa CORRETA:

I.A maioria das plantas são cultivadas e precisam de um tratamento bem minucioso, pois são plantas bastante sensíveis.

II.As PANCs são plantas independentes pois grande adaptabilidade devido sua variação genética.

III.As PANC são uma alternativa para uma alimentação adequada, saudável e consciente.

Está (ão) CORRETO (S), apenas:

- (A) As alternativas II e III são verdadeiras.
- (B) As alternativas I e III são verdadeiras.
- (C) A afirmativa III é verdadeira.
- (D) A afirmativa I é verdadeira.
- (E) As alternativas I e II são verdadeiras.

### Questão 39

Dentre os materiais que são extraídos, transformados e utilizados pelo homem destacam-se os produtos à base de cafeína que é um dos alcaloides mais utilizados pelas pessoas, tem-se sua utilização na preparação de chás, cacau e fruto do guaraná.

Sobre a cafeína, julgue os itens a seguir como verdadeiros (V), ou falsos (F):

I.( ) A dose letal para adultos é estimada em cerca de 100g se a administração for oral.

II.( ) A cafeína é encontrada em sempre na mesma proporção independente de qual planta é extraída.

III.( ) A cafeína tem uso farmacológico relacionado à febre, dor de cabeça, no entanto, o consumo excessivo pode não ser benéfico ao organismo humano.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA dos itens acima, de cima para baixo:

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

### Questão 40

No caso da transformação e formação de solo, vale destacar que uma mesma rocha poderá originar solos muito diferentes, dependendo da variação dos demais fatores de formação. No caso de um granito, em região de clima quente e seco e o mesmo tipo de rocha em um local quente e úmido.

Marque respectivamente o tipo de solo formado e marque a opção CORRETA:

- (A) Ambos os solos são pedregosos e rasos.
- (B) Ambos os solos são profundos e não-pedregosos.
- (C) Solos rasos e pedregosos, solos mais profundos e não-pedregosos.
- (D) Solos arenosos e não-pedregosos, solos ferrosos e não-pedregosos.
- (E) Solos mais profundos e não-pedregosos, solos rasos e pedregosos.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**CONCURSO PÚBLICO**  
**EDITAL N. 001/2021**

**FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS**

Questões	RESPOSTAS				
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Questões	RESPOSTAS				
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

**INFORMAÇÕES**

O inteiro teor da prova e o gabarito preliminar da Prova Objetiva serão divulgados até às **20h do dia 06 de dezembro de 2021**, no endereço eletrônico <http://concursos.furb.br/>, link Prefeitura Municipal de Blumenau - Concurso Público - Edital N. 001/2021.

Blumenau, 05 de dezembro de 2021.

