



PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

PROCESSO SELETIVO PÚBLICO SIMPLIFICADO EDITAL N. 001/2021

CARGO: **PROFESSOR DE CIÊNCIAS**

INSTRUÇÕES

- 1- O **Caderno de Questões** contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, sendo 10 questões de Língua Portuguesa, 10 questões de Conhecimentos Gerais e Legislação Educacional e 20 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, 03 de outubro de 2021.

Realização:



BOA PROVA

Nº de Inscrição:

Nome do candidato:

Língua Portuguesa

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

CIENTISTAS CHILENOS ENCONTRAM FÓSSIL DE UM PTEROSSAURO NO ATACAMA

Réptil voador habitou o planeta Terra no período jurássico há cerca de 160 milhões de anos atrás

Uma equipe de cientistas chilenos identificou pela primeira vez, no deserto do Atacama, restos fósseis de um pterossauro, um dragão voador que habitou esta região do norte do país durante o período Jurássico, há cerca de 160 milhões de anos, informou, nesta sexta-feira (10), a Universidade do Chile.

O grupo de pesquisadores da Universidade do Chile descobriu, durante uma expedição realizada em 2009, alguns restos fósseis muito bem preservados de uma espécie desconhecida, que podia ser um animal pré-histórico marinho do período Jurássico.

O fóssil foi encontrado na localidade de Cerritos Bayos, a 30 km da cidade de Calama, em pleno deserto do Atacama. O local tem sido uma região de importantes descobertas paleontológicas.

Mas análises posteriores determinaram que se tratava de um pterossauro perto da idade adulta, pertencente à subfamília Ramphorhynchinae, do qual foi encontrado o úmero esquerdo, uma possível vértebra dorsal e dois fragmentos de uma falange de asa, todos preservados em três dimensões.

Cerritos Bayos tem sido uma região de importantes descobertas paleontológicas. A mesma equipe descobriu em 2020 plesiossauros dos gêneros Muraenosaurus e Vinialesaurus e também os primeiros restos de pliossauros (parentes dos plesiossauros, mas com crânios grandes e pescoço curto), lembrou a Universidade do Chile.

Disponível em: <https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/cientistas-chilenos-encontram-ossil-de-um-pterossauro-no-atacama-10092021> (adaptado)

Questão 01

Sobre o período "Mas análises posteriores determinaram QUE SE TRATAVA DE UM PTEROSSAURO PERTO DA IDADE ADULTA...", a oração destacada é classificada sintaticamente como:

- (A) Oração Subordinada Adjetiva Restritiva.
- (B) Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta.
- (C) Oração Coordenada Sindética Explicativa.
- (D) Oração Subordinada Substantiva Objetiva Indireta.
- (E) Oração Subordinada Adjetiva Explicativa.

Questão 02

Qual a função sintática do pronome relativo em destaque no fragmento "...um dragão voador QUE habitou esta região do norte do país durante o período Jurássico...?"

- (A) Complemento Verbal.
- (B) Adjunto Adnominal.
- (C) Complemento Nominal.
- (D) Adjunto Adverbial.
- (E) Sujeito.

Questão 03

No trecho "O grupo de pesquisadores da Universidade do Chile descobriu, durante uma expedição realizada em 2009, alguns restos fósseis muito bem preservados de uma espécie desconhecida" as vírgulas foram empregadas para:

- (A) Isolar o aposto.
- (B) Separar orações coordenadas.
- (C) Separar orações subordinadas.
- (D) Isolar o vocativo.
- (E) Intercalar adjunto adverbial deslocado.

Questão 04

Analise os comentários gramaticais apresentados a seguir e assinale o que está ERRADO.

- (A) Em "A mesma equipe descobriu em 2020 plesiossauros dos gêneros Muraenosaurus e Vinialesaurus, e também os primeiros restos de pliossauros (parentes dos plesiossauros, MAS com crânios grandes e pescoço curto)...", o termo destacado pode ser substituído, sem alteração de sentido, pela palavra PORÉM.
- (B) Ao passarmos o sujeito da frase "O local tem sido uma região de importantes descobertas paleontológicas" para o plural, a forma verbal "tem" deverá ser acentuada, conforme a regra de concordância verbal.
- (C) A palavra destacada em "Uma equipe de cientistas chilenos identificou pela primeira vez, no DESERTO do Atacama, restos fósseis de um pterossauro" está no sentido DENOTATIVO.
- (D) No trecho "...informou NESTA sexta-feira (10) a Universidade do Chile", a palavra destacada é uma contração da preposição EM e do pronome demonstrativo "ESTA" e está se referindo ao tempo presente.
- (E) Em "...um dragão voador que habitou ESTA região do norte do país durante o período Jurássico...", o pronome demonstrativo está empregado corretamente, pois está se referindo a uma informação já dita anteriormente.

Questão 05

A forma verbal destacada em "*Cientistas chilenos ENCONTRAM fósil de um pterossauro no Atacama*" pode ser classificada, no contexto em que foi empregada, quanto à sua transitividade (Regência Verbal) como:

- (A) Verbo de ligação.
- (B) Transitiva direta.
- (C) Transitiva direta e indireta.
- (D) Transitiva indireta.
- (E) Intransitiva.

Questão 06

O texto "*Cientistas chilenos encontram fósil de um pterossauro no Atacama*" tem como principal objetivo informar o receptor da mensagem sobre um assunto específico, ou seja, informar o interlocutor por meio de uma linguagem clara e objetiva, portanto a função da linguagem que prevalece é a:

- (A) Função referencial.
- (B) Função poética.
- (C) Função fática.
- (D) Função emotiva.
- (E) Função conativa.

Questão 07

Por que o fenômeno linguístico da crase teve de ocorrer no trecho "*Mas análises posteriores determinaram que se tratava de um pterossauro perto da idade adulta, pertencente à subfamília Ramphorhynchinae...*" ?

- (A) Porque está atendendo à regência nominal do adjetivo "pertencente" que exige a preposição "a".
- (B) Porque se trata de uma locução prepositiva feminina que sempre é apresentada com a contração À.
- (C) Porque, no contexto em que foi empregada, a crase é facultativa.
- (D) Porque está atendendo à regência nominal do substantivo "subfamília" que exige a preposição "a".
- (E) Porque se trata de uma locução adverbial feminina que sempre é apresentada com a contração À.

Questão 08

Quanto à colocação pronominal em: "*Mas análises posteriores determinaram que SE tratava de um pterossauro perto da idade adulta...*" pode-se afirmar que:

- (A) A palavra "que". no contexto em que está inserida, como pronome relativo, exige o uso da ênclise.
- (B) A próclise é facultativa.
- (C) A palavra "que", no contexto em que está inserida, como conjunção subordinativa, exige o uso da ênclise.
- (D) A palavra "que", no contexto em que está inserida, como pronome relativo, exige o uso da próclise.
- (E) A palavra "que". no contexto em que está inserida, como conjunção subordinativa, exige o uso da próclise.

Questão 09

No trecho "*Cerritos Bayos tem sido uma região de IMPORTANTES descobertas paleontológicas.*"

No trecho, a palavra destacada pertence à seguinte classe gramatical:

- (A) Advérbio.
- (B) Substantivo.
- (C) Pronome.
- (D) Conjunção.
- (E) Adjetivo.

Questão 10

Entre as alternativas a seguir, assinale aquela que apresenta uma palavra que é acentuada pelo mesmo motivo que o termo destacado no fragmento "...o grupo de pesquisadores da Universidade do Chile descobriu alguns restos fósseis muito bem preservados de uma ESPÉCIE desconhecida ..."

- (A) A mesma equipe descobriu em 2020 plesiossauros dos GÊNEROS Muraenosaurus e Vinialesaurus.
- (B) ... e TAMBÉM os primeiros restos de pliossauros parentes dos plesiossauros...
- (C) ... todos preservados em TRÊS dimensões.
- (D) ... pertencente à SUBFAMÍLIA Ramphorhynchinae.
- (E) ... Cerritos Bayos tem sido uma região de importantes descobertas PALEONTOLÓGICAS.

Conhecimentos Gerais e Legislação Educacional

Questão 11

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB estabelece que a educação é dever da família e do Estado, que deve ser inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tendo por finalidade:

- (A) O pleno desenvolvimento do estudante, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- (B) O desenvolvimento intelectual necessário para que o estudante alcance a promoção de série, em detrimento de qualquer formação de cunho social.
- (C) A preparação de um profissional que atenda as demandas do mercado de trabalho, eximindo-se de qualquer responsabilidade social.
- (D) O aperfeiçoamento das habilidades de comunicação e interação, por meio de uma educação voltada exclusivamente para a socialização do estudante.
- (E) A formação de indivíduos críticos e conscientes de seu papel social, incapazes de lutar por interesses individuais.

Questão 12

O Mercado Público de Florianópolis é um patrimônio artístico, histórico e arquitetônico da Ilha de Santa Catarina. Seu prédio se destaca entre as principais construções do estado que carregam a marca da:

- (A) Influência indígena.
- (B) Concepção cubista.
- (C) Cultura popular.
- (D) Tecnologia chinesa.
- (E) Arquitetura açoriana.

Questão 13

"Ao longo da Educação Básica, as aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento."

Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_10518_versaofinal_site.pdf

Qual das opções abaixo cita corretamente uma dessas competências?

- (A) Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- (B) Submeter-se à prática da subordinação, entendendo-a como único meio capaz de proporcionar aprendizagens realmente significativas.
- (C) Agir de forma a garantir que seus próprios interesses sejam prioritariamente impostos em qualquer meio onde estiver inserido.
- (D) Valorizar a moral e os bons costumes, limitando as manifestações artísticas a práticas coerentes com o que determinam as autoridades locais e mundiais.
- (E) Exercitar o autoritarismo e a autossuficiência, como forma de garantir sua ascensão política, cultural, econômica e social.

Questão 14

Blumenau está entre as regiões de Santa Catarina privilegiadas com uma expressiva diversidade cultural, graças às variadas nacionalidades de seus colonizadores. Mesmo com a influência de povos de diferentes lugares do mundo, prevaleceram no município os costumes dos:

- (A) Poloneses e italianos.
- (B) Portugueses e poloneses.
- (C) Alemães e portugueses.
- (D) Italianos e portugueses.
- (E) Alemães e italianos.

Questão 15

O Brasil é um dos países que têm o privilégio de possuir uma das Sete Maravilhas do Mundo Moderno, que representam os mais importantes monumentos, segundo a história da arquitetura. Qual é este monumento?

- (A) O Cristo Redentor.
- (B) A Catedral da Sé.
- (C) O Pão-de-Açúcar.
- (D) A Praça dos Três Poderes.
- (E) O Elevador Lacerda.

Questão 16

Por determinação de sua Lei Orgânica, o município de Blumenau deve organizar os sistemas de ensino, articulado com o sistema estadual, fixando-lhe as diretrizes em lei e garantindo, entre outros:

- (A) O ensino religioso, de matrícula obrigatória, que constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental.
- (B) O atendimento educacional especializado aos estudantes que não são pessoas com deficiência.
- (C) O acesso do estudante aos ensinos médio e superior.
- (D) O ensino fundamental gratuito, exceto para aqueles que não tiveram acesso na idade própria.
- (E) O atendimento ao estudante no ensino fundamental, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde, especialmente nas regiões carentes urbanas e rurais.

Questão 17

Uma mesorregião é uma subdivisão dos estados, congregando municípios de uma área geográfica com aspectos econômicos e sociais similares. Assim, o município de Blumenau está inserido na mesorregião:

- (A) Do Norte Catarinense.
- (B) Do Vale do Itajaí.
- (C) Serrana.
- (D) Da Grande Florianópolis.
- (E) Do Oeste Catarinense.

Questão 18

"Santa Catarina é um Estado pequeno em termos territoriais, mas com uma diversidade cultural e econômica e índices de desenvolvimento que são referências para as demais regiões brasileiras". (www.sc.gov.br)

Analisando o potencial econômico do estado, é possível constatar que sua força é sustentada pela presença de variados polos industriais, destacando-se no Vale do Itajaí:

- (A) As indústrias têxtil e do vestuário.
- (B) A indústria cerâmica.
- (C) A indústria de máquinas e equipamentos.
- (D) A indústria tecnológica.
- (E) A agroindústria.

Questão 19

"Uma das modalidades contempladas no sistema de ensino do município de Blumenau é a Educação do Campo, que não pode ser interpretada apenas como aquela que se contrapõe àquela que é ofertada no perímetro urbano", podendo ser entendida como:

- (A) Uma educação voltada "exclusivamente" para o ensino de técnicas de produção agrícola.
- (B) Uma educação que valoriza as potencialidades do campo, visando a melhoria das condições de existência social dos seres humanos e suas produções.
- (C) Uma educação adaptada ao modo de vida dos produtores rurais, a fim de prestar-lhes assistência social, cultural e econômica.
- (D) A modalidade de ensino, que oferece ao estudante morador da área rural, a possibilidade de adaptação ao modo de vida daqueles que habitam o perímetro urbano.
- (E) O processo de aprendizagem que prepara o indivíduo do perímetro urbano para sobreviver no ambiente rural.

Questão 20

O turismo é um ponto forte de Blumenau, pois com suas belezas naturais, monumentos históricos e manifestações culturais, a cidade atrai visitantes dos mais variados lugares do mundo. Entre os lugares de visita no município podemos citar:

- (A) O Pico das Agulhas.
- (B) O Relógio das Flores.
- (C) A Igreja de Santa Dulce.
- (D) A Casa de Pedra.
- (E) O Museu Nacional.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

De acordo com a Lei Complementar nº 662/2007, em seu Anexo III, "mediar conflitos disciplinares entre professores e alunos de acordo com as normas de convivência da escola e da legislação em vigor, levando ao conhecimento da Direção quando necessário, para os encaminhamentos cabíveis" é uma das:

- (A) Responsabilidades do Conselho Escolar.
- (B) Atribuições do cargo dos profissionais da educação.
- (C) Obrigações das instituições e órgãos responsáveis pela educação estadual.
- (D) Funções do Estado.
- (E) Incumbências da sociedade.

Questão 22

As relações humanas no trabalho são as interações que ocorrem diariamente, a todo tempo, independente de serem diretamente ligadas a assuntos profissionais ou não e, para que elas aconteçam de forma harmoniosa é preciso que sejam fundamentadas no respeito mútuo. Qual das opções abaixo cita uma prática que favorece a harmonia no ambiente de trabalho?

- (A) Invasão do espaço alheio.
- (B) Excesso de competitividade.
- (C) Respeito à pluralidade de ideias.
- (D) Falta de empatia.
- (E) Arbitrariedade.

Questão 23

A ética profissional no serviço público diz respeito aos valores que norteiam as relações entre os servidores e também com aqueles que a eles recorrem para obter algum serviço ou informação. Particularmente, nesse contexto, preza-se pelo "decoro", que pode ser definido como:

- (A) Apatia.
- (B) Ineficiência.
- (C) Acatamento das normas morais.
- (D) Insubordinação.
- (E) Desacato verbal.

Questão 24

Abaixo está a descrição de um dos biomas catarinense:

Caracterizado como uma Floresta Ombrófila Mista (FOM) enquadra-se dentro do bioma Mata Atlântica em algumas classificações, sendo, portanto, caracterizado pela presença abundante do pinheiro - brasileiro. Essa floresta subtropical tinha, por hectare, um grande volume de madeira comercial e mais homogênea, superior às florestas amazônicas, no entanto, é uma região que está fortemente alterada, e permanecem pressões para explorar principalmente o pinheiro - brasileiro ou pinheiro - do - paraná. Possui uma temperatura média anual de cerca de 16°C e pluviosidade de 1400mm por ano.

Marque a alternativa correspondente a esse bioma:

- (A) Campos sulinos.
- (B) Mangues.
- (C) Mata de araucárias.
- (D) Cerrado.
- (E) Mata de cocais.

Questão 25

É uma referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) integra a política nacional da Educação Básica e visa contribuir para o alinhamento de políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação.

Dessa forma, existem competências gerais específicas da BNCC que se inter-relacionam e desdobram-se no tratamento didático proposto para as três etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), articulando-se na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores. Uma das competências da BNCC está descrita abaixo, analise-a:

"Valorizar a _____ de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade."

Após análise, assinale a alternativa que completa CORRETAMENTE essa competência:

- (A) diversidade
- (B) homogeneidade
- (C) isonomia
- (D) equidade
- (E) inércia

Questão 26

Abaixo estará descrito um experimento de física, de acordo com os seus conhecimentos, avalie e marque a alternativa CORRETA sobre qual conceito está sendo avaliado.

Mariana segura uma das extremidades de uma mola e Pedro a outra extremidade, eles irão empurrar a mola para frente e para trás rapidamente:

- (A) Magnetismo.
- (B) Eletricidade.
- (C) Ondas longitudinais.
- (D) Ondas transversais.
- (E) Som.

Questão 27

A viagem que Charles Darwin fez ao redor do mundo em cinco anos o permitiu avaliar por meio dos diversos dados coletados, a elaboração da teoria da evolução por meio da seleção natural. Existem atualmente algumas evidências biológicas da seleção natural, abaixo está descrita uma delas:

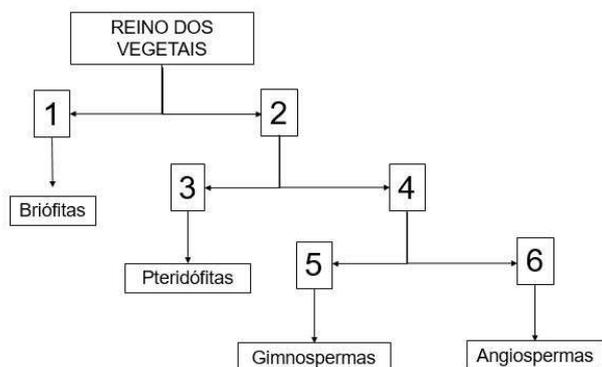
As baleias não apresentam mais os membros traseiros desenvolvidos, porém é possível identificar ossos pélvicos de tamanho bem reduzido em seu esqueleto.

Após análise, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Analogia.
- (B) Órgãos vestigiais.
- (C) Homologia.
- (D) Mimetismo.
- (E) Coevolução.

Questão 28

Os vegetais podem ser classificados de acordo com algumas características, sendo separados em diferentes grupos. Dessa forma, existem alguns critérios de classificação desses grupos. No esquema abaixo, indique a correspondência dos números que indicam as características dos grupos e marque a alternativa CORRETA:



Esquema adaptado do livro de Favalli et al, 2011.

- (A) 1.Avasculares; 2.Vasculares; 3.Ausência de sementes; 4.Presença de sementes; 5.Ausência de flores e frutos; 6.Presença de flores e frutos.
- (B) 1.Presença de sementes; 2.Ausência de sementes; 3.Presença de flores e fruto; 4.Avasculares; 5.Ausência de flores e frutos; 6.Vasculares.
- (C) 1.Vasculares; 2.Avasculares; 3.Presença de flores e frutos; 4.Presença de sementes; 5.Ausência de flores e frutos; 6.Ausência de sementes.
- (D) 1.Avasculares; 2.Vasculares; 3.Presença de sementes; 4.Presença de flores e frutos; 5.Ausência de flores e frutos; 6.Ausência de sementes.
- (E) 1.Presença de flores e frutos; 2.Ausência de flores e frutos; 3.Vasculares; 4.Presença de sementes; 5.Avasculares; 6.Ausência de sementes.

Questão 29

Marcelo é uma pessoa que gosta de esportes radicais e resolveu subir o morro Loewsky, localizado na divisa Blumenau com Guabiruba - Botuverá e com altitude de 980m, segundo o IBGE. Marcelo ao subir começou a sentir o "mal da montanha", um distúrbio causado pela baixa pressão parcial de determinado gás em altitudes elevadas, levando a sua baixa difusão nos pulmões com diferentes repercussões no organismo. Apesar desse mal acometer pessoas que praticam esse esporte a altitudes maiores, mas Marcelo apresentou uma maior sensibilidade.

Marque a alternativa que está correlacionada **corretamente** com o estudo de caso acima:

- (A) O gás carbônico (CO_2) faz parte do processo respiratório, sendo que o baixo teor de CO_2 nos tecidos vivos provoca a hipóxia, que pode levar à morte. Isso ocorre porque à medida que a altitude aumenta, a pressão atmosférica diminui mais moléculas de CO_2 estão disponíveis no ar proporcionando um excesso de entrada desse ar no sistema respiratório.
- (B) O gás oxigênio (O_2) é essencial à respiração dos seres aeróbicos, uma vez que o baixo teor de O_2 nos tecidos vivos provoca a lise celular, que pode levar à morte. Isso ocorre porque à medida que a altitude aumenta, a pressão atmosférica aumenta também e mais moléculas de oxigênio estão disponíveis no ar proporcionando um excesso de entrada desse ar no sistema respiratório.
- (C) O gás nitrogênio (N_2) é essencial aos seres humanos, sendo que sua baixa concentração acarreta numa inanição humana, que pode levar à morte. Isso ocorre porque à medida que a altitude aumenta, a pressão atmosférica diminui e menos moléculas desse gás estão disponíveis no ar mais rarefeito.
- (D) O gás hélio (He) está presente nos processos respiratórios, sabe-se que o baixo teor de He nos tecidos vivos provoca a hipóxia, que pode levar à morte. Isso ocorre porque à medida que a altitude aumenta, a pressão atmosférica aumenta e menos moléculas desse gás estão disponíveis no ar mais rarefeito.
- (E) O gás oxigênio (O_2) é essencial à respiração dos seres aeróbicos. O baixo teor de O_2 nos tecidos vivos provoca a hipóxia, que pode levar à morte, isso ocorre porque à medida que a altitude aumenta, a pressão atmosférica diminui e menos moléculas de oxigênio estão disponíveis no ar mais rarefeito.

Questão 30

No cotidiano dos seres humanos, são utilizados diversos produtos e processos de origem vegetal. Nas alternativas abaixo, estão descritos produtos de base vegetal e suas funções, marque a alternativa INCORRETA:

- (A) Sabonetes em barra que têm como base a matéria-prima de origem vegetal como o maracujá, a andiroba, entre outros, portanto, utilizados no setor de cosméticos.
- (B) Os perfumes cujo principais constituintes são os óleos essenciais que podem ser de origem vegetal extraídos de plantas, flores ou raízes, sendo, portanto, utilizados como soluções aromáticas.
- (C) Os óleos vegetais os quais após um processo de refino, ou seja, passam por processos que transformam o óleo bruto em óleo comestível, tais como, óleo de soja, de girassol, de milho, de canola, sendo utilizados no preparo dos alimentos.
- (D) A bucha vegetal do gênero *Luffa*, da família das cucurbitáceas, é utilizada para o banho.
- (E) A gelatina é feita de uma proteína vegetal chamada colágeno, substância extraída das algas marinhas e utilizada para alimentação.

Questão 31

As concepções de aprendizagem do ensino de Ciências no currículo da Educação Básica do Sistema Municipal de Ensino de Blumenau se fundamentam em uma determinada teoria. Assinale a alternativa que contenha essa teoria:

- (A) Teoria construtivista de Darwin e Lamarck: o processo de ensino-aprendizagem sendo pautado pela construção do conhecimento futuro sempre em consonância com as descobertas do passado.
- (B) Teoria inativista de Freire: o propósito dessa teoria é a manutenção da inércia, possibilitando ao aluno que não ocorra nenhuma mudança sob nenhum aspecto, possibilitando a preservação da zona de conforto.
- (C) Teoria histórico-cultural de Vigotski: os processos educacionais mediados 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.
- (D) Teoria geneticista de Mendel: os processos educacionais sendo moldados pelas características biológicas, portanto, o indivíduo sendo o promotor do seu próprio conhecimento baseado na genética mendeliana.
- (E) Teoria ambientalista de Piaget: o meio ambiente circundante é capaz de modificar o estudante proporcionando nele uma visão mais crítica das tragédias ambientais e suscitando a ideologia do protecionismo.

Questão 32

A reprodução é uma característica dos seres vivos. No caso da espécie humana, a reprodução envolve relações sexuais que abrangem diversos outros fatores, que vão além da capacidade de gerar descendentes, tais como, a sexualidade, a afetividade, o prazer, os sentimentos, as emoções, entre outros.

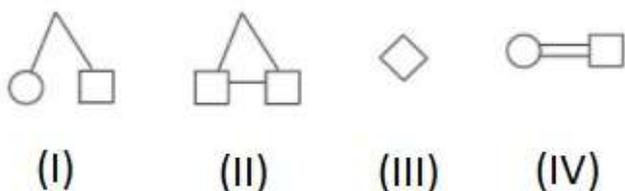
Nas alternativas estão apresentadas descrições acerca da sexualidade, marque a alternativa INCORRETA:

- (A) A sexualidade é representada pela distinção biológica, anatômica e fisiológica entre machos e fêmeas.
- (B) No ser humano, a sexualidade engloba o corpo, além das dimensões genéticas afetivas e sociais, e é construída ao longo da vida do indivíduo.
- (C) A sexualidade pode ser influenciada pela história, cultura, sentimentos, afetos de cada indivíduo.
- (D) A sexualidade independe da potencialidade reprodutiva.
- (E) É uma característica inerente à vida e à saúde física, social e emocional, expressa-se desde cedo nos humanos, estando presente em todas as fases da vida.

Questão 33

A genealogia ou heredogramas são representações gráficas das ocorrências de uma ou mais características genéticas em uma família. Normalmente, são utilizados na interpretação dos padrões de herança de determinados genes.

Abaixo estão alguns símbolos que são comumente utilizados, sabê-los identificar é de suma importância para interpretação da genealogia, portanto, identifique-os corretamente e marque a alternativa **correspondente**:



- (A) I.Gêmeos dizigóticos; II.Gêmeos monozigóticos; III.Sexo desconhecido; IV.Casal consanguíneo.
- (B) I.Gêmeos dizigóticos; II.Gêmeos monozigóticos; III.Falecido; IV.Casal de indivíduos afetados.
- (C) I.Representação de primos; II.Representação de irmãos; III.Sexo masculino; IV.Casal não consanguíneo.
- (D) I.Gêmeos monozigóticos; II.Gêmeos dizigóticos; III.Sexo feminino; IV.Casal sem descendentes.
- (E) I.Representação de primos; II.Representação de irmãos; III.Assexuado; IV.Representação do casamento.

Questão 34

Uma das propriedades, que distinguem os vírus de outros microrganismos, está relacionada ao seu tamanho, o qual pode variar de 10 a 300 nm, sendo considerados os menores microrganismos existentes, podendo ser visualizados apenas através da microscopia eletrônica. Os vírus são estritamente dependentes da célula, no entanto, eles têm uma grande capacidade de controle e redirecionamento do metabolismo celular para o seu próprio benefício. Eles possuem uma baixa complexidade estrutural, mas que podem causar grandes danos à célula hospedeira, mesmo apresentando morfologicamente apenas o material genético, um capsídeo e, em alguns vírus, um envelope. Haja vista o momento sanitário em que o mundo vive por meio da pandemia, percebe-se a flexibilidade do vírus e sua capacidade de causar grandes malefícios aos humanos. Em relação às características dos vírus, marque a alternativa que explica **corretamente** o que o torna um parasita celular obrigatório:

Fonte: Stephens et al, Fiocruz.

- (A) Os vírus possuem um aparato enzimático muito simplório, mas que é plenamente capaz de proporcionar a sua replicação.
- (B) Os vírus possuem a capacidade de se replicar mesmo antes de invadir o hospedeiro, mas é nele que se seu ciclo se completa totalmente.
- (C) Os vírus de RNA realizam a transcrição reversa, esse é o único processo capaz de definir a capacidade de todos os tipos de vírus de parasitarem obrigatoriamente seu hospedeiro.
- (D) Apesar de terem a capacidade de se replicar, os vírus não possuem um aparato enzimático suficiente para a replicação necessitando, assim, da maquinaria celular para completar o seu ciclo replicativo.
- (E) Os vírus precisam de parasitar uma bactéria para que ele introduza o seu material genético no plasmídeo da bactéria e só assim consiga invadir o ser humano causando a virose.

Questão 35

O meio ambiente pode ser entendido como a união de vários conjuntos, tais como, o meio físico, entre eles, a água, o solo, o ar; também existe o meio biótico, sendo a fauna e flora, além do meio antrópico, os seres humanos e sua relação com os demais elementos. A água participa de um complexo sistema no planeta Terra, sendo o elemento fundamental e insubstituível, cabendo a ela participar de diversos processos. Dessa forma, sabe-se que sem água não existe vida, assim cuidar da água é pensar na própria sobrevivência. No entanto, atualmente o mundo vive uma escassez de água, pois muitos países já utilizam um tipo de água que ocupa os espaços vazios de uma formação geológica, podendo estar armazenada em rochas sedimentares porosas e permeáveis ou em rochas não porosas, mas que possuem fraturas.

Nesse caso, observa-se a utilização da água que está em interação com outros meios. Marque a alternativa que corresponde **corretamente** a esse tipo de água:

- (A) Água perfilada.
- (B) Água dessalinizada.
- (C) Água homogênea.
- (D) Água subterrânea.
- (E) Água depurada.

Questão 36

Atualmente é grande a busca por "energias limpas". Uma delas é a energia eólica, que conforme observa-se pelo perfil do crescimento da energia eólica na década de 90 indica perspectivas promissoras para o crescimento da indústria eólica mundial para as próximas décadas. Diante desse tema, julgue as afirmativas abaixo:

I-A energia eólica provém da radiação solar uma vez que os ventos são gerados pelo aquecimento não uniforme da superfície terrestre.

II-A energia eólica é uma energia que deve ser produzida apenas durante os fortes temporais e chuvas com ventos muito fortes.

III- Os ventos alísios que sopram dos trópicos para o Equador, em baixas altitudes, são os únicos responsáveis pela produção da energia eólica.

IV- As características topográficas de uma região não influenciam no comportamento dos ventos na produção da energia eólica.

Está (ão) CORRETO (S):

- (A) As alternativas I, II e III são verdadeiras.
- (B) Somente a alternativa I é verdadeira.
- (C) As alternativas II e III são verdadeiras.
- (D) Todas as alternativas são verdadeiras.
- (E) As alternativas II, III e IV são verdadeiras.

Questão 37

Uma das funções básicas do ser humano é a respiração, que pode ser tanto voluntária quanto involuntária. No caso da respiração voluntária é quando, por exemplo, o nadador que controla a expiração e a inspiração, ou seja, depende da própria vontade. No entanto, a maior parte da respiração do ser humano é de forma involuntária. O controle da respiração involuntária depende basicamente de alterações químicas no sangue, marque a alternativa que às identificam CORRETAMENTE:

- (A) Redução do fluxo sanguíneo e descarga de adrenalina.
- (B) Diminuição do oxigênio e liberação de noradrenalina.
- (C) Liberação de adrenalina e redução do fluxo sanguíneo.
- (D) Aumento do teor de gás carbônico e redução do pH.
- (E) Redução do pH e aumento da concentração de água.

Questão 38

Em geral, os problemas ambientais sempre foram tratados de forma pontual, isolados, nunca tinham despertado grandes interesses ou preocupações como nas últimas décadas. Isso porque só agora esses problemas estão mais presentes e visíveis, causando danos pessoais variados, entre eles, perdas econômicas regionais e preocupações globais quanto ao próprio futuro do homem. O consumismo é um dos fatores que estão atrelados aos problemas ambientais. Apesar de existirem grandes diferenças entre as diversas nações do mundo que faz com que uma grande parte da população seja privada de um mínimo de consumo para a sua própria sobrevivência; já a outra parte, além do mínimo, é impelida a sempre consumir mais.

Fonte: ANDREASSA WL, 2008.

A respeito do assunto consumismo, marque a alternativa INCORRETA:

- (A) O consumismo tem graves efeitos para a sociedade como um todo. Na atualidade um dos problemas mais graves de saúde pública são as doenças associadas à obesidade.
- (B) O consumismo desenfreado é a maior ameaça ao futuro da humanidade, não apenas pelo esgotamento dos recursos naturais disponíveis do planeta, mas também com a consequente deterioração da qualidade de vida das pessoas.
- (C) Em populações nas quais há dificuldade de se alimentar, normalmente tem-se o consumo baseado principalmente nas necessidades do ego.
- (D) Uma medida globalmente aceita e está relacionada ao consumismo é a Pegada Ecológica, que é a medida da área total necessária para produzir alimentos, energia e insumos e também eliminar a poluição de cada ser humano de maneira sustentável.
- (E) Sobre o consumismo existe uma pirâmide de Maslow que tem cinco classificações de acordo com a ordem de prioridade. Entre elas, pode-se citar: necessidades fisiológicas, sociais, segurança, do ego e a autorrealização.

Questão 39

O professor Felipe está dando uma aula de reações químicas no laboratório da escola, no entanto, durante o experimento com ácido sulfúrico, ele mesmo caiu na bancada onde o professor estava apresentando a aula. A fim de realizar uma reação de neutralização, indique qual substância química abaixo o professor deverá utilizar e marque a alternativa CORRETA:

- (A) Ácido clorídrico (HCl).
- (B) Cobre.
- (C) Sulfato de alumínio ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$).
- (D) Água (H_2O).
- (E) Hidróxido de sódio (NaOH).

Questão 40

Inofensivas e ao mesmo tempo fundamentais para o ecossistema, as abelhas sem ferrão foram redescobertas em Blumenau/SC. Cada vez mais moradores do município demonstram interesse e adquirem os insetos, responsáveis tanto pela produção de mel e cera, como pela polinização de plantas. Diferentemente das abelhas mais comumente encontradas, as africanas, que foram trazidas para o Brasil pelos europeus, as abelhas sem ferrão são insetos que não representam perigo e podem ser criadas na área urbana. Dessa forma, diversos ambientes podem abrigá-las, como casas, terrenos e apartamentos. Os criadores da abelha sem ferrão são conhecidos como meliponicultores, e Blumenau conta com cerca de 180 pessoas que realizam a prática. O desenvolvimento da atividade incentivou a criação da Associação de Meliponicultores de Blumenau (Ame).

Fonte: Cristóvão Vieira, 2019. Jornal O município Blumenau.

Acerca do tema, as relações dos animais com os outros seres, a abelha é um inseto que promove a perpetuação das espécies, tal como das angiospermas conhecidas, cerca de 88% dependem de animais polinizadores para produzir frutos, dentre as plantas importantes na produção de alimentos para a espécie humana, cerca de 70% dependem da polinização das abelhas. Portanto, a respeito desse tema, julgue os itens a seguir como verdadeiros (V) ou falsos (F).

() Um dos grandes problemas relacionados às abelhas é o fato relacionado ao desaparecimento dessas do meio ambiente, inclusive a nível mundial. Acredita-se que um dos contribuintes desse fato seja o uso do agrotóxico que mesmo que ele não mate a abelha imediatamente, eles podem contaminar os grãos de pólen e o néctar, alimentos das abelhas, podendo levar à contaminação de toda a colmeia.

() No caso das abelhas sem ferrão, a população dos ninhos pode variar entre 100 e 100.000 indivíduos, de acordo com a espécie. A colônia é constituída de uma rainha, alguns zangões e as operárias. A rainha, após a cópula, possui o abdome bem desenvolvido e é responsável pela postura e por manter a coesão da família.

() Um das vantagens da meliponicultura é que normalmente as espécies escolhidas são nativas ou de ocorrência natural, uma vez que essas abelhas já estão adaptadas à flora local, condições de temperatura, período de chuva e estiagem, dessa forma, garantindo a sobrevivência de plantas nativas e cultivadas, além da produtividade frutífera do local onde ocorre sua produção.

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

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



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

**PROCESSO SELETIVO PÚBLICO SIMPLIFICADO
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 04 de outubro de 2021**, no endereço eletrônico <http://concursos.furb.br/>, link Prefeitura Municipal de Blumenau - Processo Seletivo Público Simplificado - Edital N. 001/2021.

Blumenau, 03 de outubro de 2021.

