



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Miguel do Oeste
Edital de Processo Seletivo nº 003/2021



CADERNO DE PROVAS

Cargo	Prova Tipo
PROFESSOR DE CIÊNCIAS	1

➤ **AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE PROVAS.**

Leia atentamente as instruções abaixo:

- ✓ O candidato deverá OBRIGATORIAMENTE observar as medidas sanitárias de segurança à prevenção de contaminação e disseminação do COVID-19.
- ✓ Deixe sobre a carteira apenas o documento de identificação e a caneta esferográfica de tinta preta ou azul, feita de material transparente.
- ✓ Não será permitida qualquer consulta ou comunicação entre os candidatos.
- ✓ Verifique se:
 - No seu cartão resposta, o tipo de prova destacado corresponde ao mesmo tipo de prova constante no caderno de prova que lhe foi entregue. As provas de cada cargo serão identificadas pelos números 1, 2, 3 e 4 e é de responsabilidade do candidato a conferência do tipo de prova constante no cartão resposta e no caderno de prova.
 - Sua prova é para o cargo ao qual se inscreveu e se a mesma contém **20 questões**, numeradas de **1 à 20**. Caso contrário, informe imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores por falha de impressão e/ou total de questões.
- ✓ Preencha o **Cartão Resposta**, com as informações solicitadas.
- ✓ Para cada questão existe apenas **uma** resposta certa. A resposta certa deve ser marcada no **Cartão Resposta**.
- ✓ Segue demonstrado a forma correta de preencher o **Cartão Resposta**: ●
- ✓ As marcações duplas, rasuradas ou marcadas diferente do modelo acima, ocasionará a anulação da questão.
- ✓ É de responsabilidade do candidato o preenchimento dos dados do **Cartão Resposta**.
- ✓ A prova terá duração de **02h30min**, incluído neste horário, o tempo para o preenchimento do **Cartão Resposta**.
- ✓ A saída da sala só poderá ocorrer após decorridos 30 (trinta) minutos do início das provas.
- ✓ Ao sair da sala, entregue o **Cartão Resposta** ao fiscal da sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.
- ✓ Não é permitido o uso do banheiro após entregar seu Cartão Resposta.

Boa prova!

Rascunho do gabarito:

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



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Miguel do Oeste
Edital de Processo Seletivo nº 003/2021



Conhecimentos Específicos

Questão 01

O sistema urinário humano é composto pelos rins, em pares, onde suas unidades excretoras são denominados néfrons. Sabe-se que há cerca de 1 milhão de néfrons em cada rim. O néfron, a unidade funcional dos rins, escoia continuamente um produto de excreção, a urina para as estruturas dos rins chamadas cálices.

Sobre a urina, marque a alternativa CORRETA.

- (A) Na composição da urina a maior parte dela, cerca de 95% é composta por substâncias orgânicas e inorgânicas dissolvidas.
- (B) Tal como a presença de água, é muito comum e normal a presença de proteínas na urina.
- (C) A formação da urina é um processo de filtração-reabsorção seletiva regulado por mecanismos nervosos e hormonais.
- (D) A diurese (eliminação da urina) é um processo que não tem nenhuma ligação com o hormônio antidiurético (ADH).

Questão 02

Na química dos elementos, observamos que os átomos são diferentes, por exemplo, o átomo de hidrogênio é diferente do átomo de ferro. Uma das grandes diferenças entre os elementos é o número de prótons. Dessa forma, qual a quantidade de prótons que tem o átomo hidrogênio e o ferro, respectivamente, marque a alternativa CORRETA.

- (A) 1, 26.
- (B) 2, 24.
- (C) 2, 25.
- (D) 3, 27.

Questão 03

Sabe-se que os seres invertebrados correspondem a grande parcela das espécies de animais o que faz com que o estudo desse grupo pela zoologia seja tão importante quanto todos os demais grupos. Portanto, para ter se uma aula um pouco mais ativa no contexto desse conhecimento, alguns recursos os tornam mais facilmente assimiláveis, sobre esses recursos em relação ao tema zoologia, julgue os itens a seguir como verdadeiros (V) ou falsos (F).

I.()Aula prática de laboratório.

II.()Aula de campo.

III.()Vídeos educativos.

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

Questão 04

Ao nos relacionarmos à Botânica, algo de muita importância nesse tema foi a evolução que ocorreu de um grupo para outro das plantas. Dessa forma, marque a alternativa CORRETA que relaciona o grupo com a mudança evolutiva ocorrida.

- (A) Briófitas - Embrião.
- (B) Angiospermas - Vasos condutores.
- (C) Gimnospermas - Flores e frutos.
- (D) Pteridófitas - Sementes.

Questão 05

De acordo com a Tabela Periódica, os elementos são ordenados de maneira sistemática. Sobre esse tema, marque a alternativa INCORRETA.

- (A) Pode ser organizadas por períodos ou famílias.
- (B) A nova tabela possui cerca de 290 elementos químicos.
- (C) É composta por elementos naturais e artificiais.
- (D) É comum apresentar a série dos lantanídeos e a série dos actinídeos à parte dos demais elementos.

Questão 06

O estado de saúde de acordo com o conceito popular é indicado pela ausência de doença, abaixo estão citadas algumas doenças e os agentes responsáveis pela enfermidade. Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Escorbuto - Deficiência de vitamina B1.
- (B) Tuberculose - Deficiência de vitamina C.
- (C) Beribéri - Bacilo de Koch.
- (D) Caxumba - Paramyxovirus da classe rubulavirus, tipo de vírus.



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Miguel do Oeste
Edital de Processo Seletivo nº 003/2021



Questão 07

As pirâmides ecológicas representam graficamente os níveis tróficos de um ecossistema, podendo ser de número, de biomassa ou de energia. Marque a alternativa CORRETA que representa uma pirâmide de biomassa invertida.

- (A) Alfafa (8 t) => Bezerro (1 t) => Homem (80 kg).
- (B) Árvore (1 unidade) => Pulgões (centenas) => Protozoários (milhares).
- (C) Capim (40.000 kcal/m²/ano) => Gafanhoto (600 kcal/m²/ano) => Sapo (40 kcal/m²/ano).
- (D) Fitoplâncton (4 g/m²) => Zooplâncton (21 g/m²).

Questão 08

No experimento descrito a seguir sobre física térmica, o objetivo é avaliar que tal como os líquidos, os gases também sofrem expansão e contração.

Dessa forma, complete corretamente a frase a seguir:

Num recipiente de 500 mL de água quente e em outro a mesma quantidade de água fria, limpe a garrafa e deixe-a secar. No procedimento, pegar uma bexiga e envolver no gargalo da garrafa. Em seguida, colocar a garrafa dentro do recipiente com água quente. Observar que a bexiga após aproximadamente 25 segundos estará _____. Em seguida, colocar a garrafa dentro do recipiente com água fria e verificar que a bexiga irá _____.

Após análise, assinale a alternativa CORRETA que complete a frase citada acima:

- (A) Vazia, encher.
- (B) Estufada, encher.
- (C) Furada, esvaziar.
- (D) Cheia, esvaziar.

Questão 09

A óptica um campo da Física nos permite entender e se utilizar de seus benefícios. Por exemplo, na Medicina utiliza-se muito o equipamento de raio-x que serve para detectar fraturas nos ossos e em outros órgãos do corpo.

Marque a alternativa CORRETA de que forma é possível verificar uma radiografia por meio dos conhecimentos em relação à óptica.

- (A) Os ossos ficam com as regiões mais escuras, ou seja, que foram atravessadas pelos raios, as demais regiões não são atravessadas pelos raios.
- (B) Os ossos ficam com as regiões mais claras, ou seja, que não foram atravessadas pelos raios, ao passo que, as regiões escuras, significa que foram atravessadas pelos raios.
- (C) Os ossos ficam com as regiões mais claras, ou seja, que foram atravessadas pelos raios, enquanto as demais regiões ficam escuras, que não foram atravessadas pelos raios.
- (D) Os ossos ficam com as regiões mais escuras e as demais regiões da radiografia ficam claras.

Questão 10

Durante a respiração, os pulmões podem ser expandidos e contraídos por duas maneiras, sendo uma delas: (1) por movimentos de subida e descida do diafragma para aumentar ou diminuir a cavidade torácica e a outra (2) pela elevação e depressão das costelas para aumentar e diminuir o diâmetro anteroposterior da cavidade torácica. A respiração tranquila e normal é realizada de que forma?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Somente pela opção 2.
- (B) Ela divide-se entre 1 e 2.
- (C) Quase que inteiramente pela opção 2.
- (D) Quase que inteiramente pela opção 1.

Questão 11

O solo é um dos compartimentos ambientais que possui uma grande representatividade ambiental. Ele é formado a partir da decomposição das rochas, por meio da ação de um conjunto de fatores físicos, químicos e biológicos. O processo de formação das rochas pode variar entre dezenas e milhares de anos, por esse motivo, o solo é caracterizado como um ambiente dinâmico, mas em equilíbrio com o meio em que existe. O solo tem grande relevância na sobrevivência das espécies que dependem direta ou indiretamente dele. Dessa forma, a preservação da sua qualidade favorece a manutenção da sua função no sistema. No entanto, o que se tem visto é a diminuição da sua qualidade através dos anos.

Sobre o tema, poluição e desequilíbrio nos solos, marque a alternativa INCORRETA.



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Miguel do Oeste
Edital de Processo Seletivo nº 003/2021



- (A) Uma das possíveis causas de degradação dos solos está associada a fatores como a erosão hídrica.
- (B) Altas concentrações de N e P no solo podem ser lixiviadas para corpos hídricos e causar eutrofização.
- (C) Solos poluídos prejudicam a segurança alimentar, uma vez que a capacidade de produtividade das culturas ficará reduzida em função das substâncias tóxicas.
- (D) As atividades antrópicas não representam fontes pontuais de poluição dos solos.

Questão 12

Os fungos são organismos que possuem benefícios ou causam problemas aos homens. Possuem benefícios como a produção de bebidas alcoólicas, na panificação e na produção de combustível. No entanto, os fungos também podem trazer doenças ao homem e às plantas como as micoses. Sobre esses organismos, marque a alternativa a qual se refere a estrutura descrita abaixo:

"No ambiente ar, os fungos estão presentes sob a forma de esporos, no entanto, ao caírem sobre substratos orgânicos, como restos vegetais, lixos, fezes e até sobre o próprio solo, esses esporos se desenvolvem formando longos filamentos conhecidos como _____".

Após análise, assinale a alternativa CORRETA que completa a frase citada acima:

- (A) Sorédios.
- (B) Hifas.
- (C) Basídios.
- (D) Capsídeos.

Questão 13

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais são especialmente dirigidos aos educadores tendo como objetivo aprofundar a prática pedagógica de Ciências Naturais na escola fundamental.

Em relação ao Terceiro Ciclo, identifique as questões abaixo como (V) verdadeiras ou (F) falsas e marque a alternativa CORRETA.

I.() No caso dos alunos desse ciclo existe uma crescente habilidade manual, que lhes permite manipular materiais específicos com cuidado, como

tubos de ensaio e conta-gotas, obtendo dados para comparação e análise. Quando há laboratório disponível, o aluno de terceiro ciclo poderá utilizá-lo com certa autonomia, sob orientação do professor.

II.() Tem como um dos seus objetivos: valorizar a disseminação de informações socialmente relevantes aos membros da comunidade dos alunos.

III.() Nesse ciclo, o eixo temático Terra e Universo propõe a elaboração de uma concepção do Universo, com especial enfoque no Sistema Terra-Sol-Lua.

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

Questão 14

A biosfera que é a parte do planeta que abriga a vida e, é composta por vários ecossistemas. Dessa forma, é importante entender o conceito de ecossistemas, sobre esse tema marque a alternativa CORRETA.

- (A) Ecossistema é um ambiente que contém uma parte biótica, não viva, e uma parte abiótica, viva.
- (B) Ecossistema é um ambiente que contém uma parte biótica viva representada pela comunidade e uma parte abiótica, não viva, que inclui todos os fatores físicos e químicos do ambiente.
- (C) Ecossistema é um ambiente que contém apenas a parte biótica.
- (D) Ecossistemas são somente os ambientes muito grandes, tais como, a Floresta Amazônica.

Legislação

Questão 15

A Lei Orgânica Municipal, em seu artigo 11, diz que ao Município compete prover a tudo quanto diga respeito ao seu peculiar interesse e ao bem-estar de sua população, cabendo-lhe, privativamente, dentre outras, as seguintes atribuições. Marque V para verdadeiro e F para falso:

- I.() Legislar sobre assuntos de interesse estadual.
- II.() Suplementar a legislação municipal, no que lhe couber.
- III.() Elaborar o plano diretor de desenvolvimento



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Miguel do Oeste
Edital de Processo Seletivo nº 003/2021



integrado.

IV.() Criar, organizar e suprimir Distritos, observada a legislação específica.

V.() Manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do estado, programas de educação pré-escolar e de ensino fundamental.

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

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

Questão 16

Conforme a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017, que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica, marque a alternativa INCORRETA.

- (A) As aprendizagens essenciais são definidas como conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e a capacidade de os mobilizar, articular e integrar, expressando-se em competências. (Art. 2º)
- (B) As propostas pedagógicas das instituições ou redes de ensino, para desenvolvimento dos currículos de seus cursos, devem ser elaboradas e executadas com efetiva participação de seus docentes, os quais devem definir seus planos de trabalho coerentemente com as respectivas propostas pedagógicas, nos termos dos artigos 12 e 13 da LDB.
- (C) No âmbito da BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores, para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (Art. 3º)
- (D) A BNCC é referência nacional somente para redes escolares públicas da Educação Básica. (Art. 5º)

Questão 17

Conforme a Lei nº 13.146/15, que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação. (Art. 4º)
- (B) A deficiência afeta a plena capacidade civil da pessoa, inclusive para casar-se e constituir união estável. (Art. 6º)
- (C) O Poder Executivo criará instrumentos para avaliação da deficiência. (Art. 2º § 2º)
- (D) Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (Art. 2º)

Conhecimentos Gerais

Questão 18

Recentemente, uma notícia de grande repercussão foi a definição de privatização de uma grande empresa pública federal responsável pela execução do sistema de envio e entrega de correspondências no Brasil.

O governo federal definiu o modelo de privatização dos _____ e quer se desfazer de 100% do capital da estatal. A informação foi confirmada pelo secretário especial de Desestatização, Desinvestimento e Mercados do Ministério da Economia, Diogo Mac Cord, em entrevista ao jornal O Globo. Segundo ele, a pretensão é vender o controle da empresa de forma integral, num leilão tradicional, "com abertura de envelopes". O comprador levará ativos e passivos da companhia.

<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2021/07/06/>

Neste sentido, marque a alternativa que preenche CORRETAMENTE a lacuna e que é a empresa mencionada no enunciado.

- (A) Brasspress Transportes.
- (B) Correios.
- (C) Eletrobras.
- (D) Amazon.

Questão 19

Santa Catarina diminuiu o intervalo entre as doses da vacina da Astrazeneca. A partir de agora, a segunda aplicação poderá ser agendada a partir de



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Miguel do Oeste
Edital de Processo Seletivo nº 003/2021



_____ da primeira dose (...). A decisão foi comunicada através de nota técnica da CIB (Comissão Intergestores Bipartite). Segundo o texto, o processo será realizado para "evitar o atraso no período recomendado para a aplicação das doses deste fabricante".

<https://ndmais.com.br/saude/sc-diminui-intervalo-entre-doses-da-astrazeneca-veja-os-novos-prazos/>

Assinale a alternativa que preencha CORRETAMENTE a lacuna, com o novo prazo de intervalo para aplicação da segunda dose da vacina da Astrazeneca no Estado de Santa Catarina.

- (A) 30 semanas (210 dias).
- (B) 5 semanas (37 dias).
- (C) 20 semanas (140 dias).
- (D) 10 semanas (70 dias).

Questão 20

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) recomendou que duas marcas de vacinas não fossem aplicadas nas gestantes. "A mortalidade que vem nesse grupo é aproximadamente 39 por 100 mil gestantes. Isso causou muita preocupação. Lembrando que estudos em fase 3 para gestantes não existem, então nós analisamos o risco-benefício e, a partir daí, são indicados esses imunizantes (...)", afirmou a secretária de enfrentamento à Covid-19, Rosana Leite de Melo.

<https://jovempan.com.br/noticias/brasil/>

Neste sentido, o Ministério da Saúde anunciou na quinta-feira, 08/07/2021, que grávidas devem se vacinar contra a Covid-19 com os imunizantes da:

- (A) AstraZeneca e CoronaVac.
- (B) Janssen e Pfizer.
- (C) Pfizer e CoronaVac.
- (D) Janssen e AstraZeneca.