



PROFESSOR DE CIÊNCIAS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no Cartão Resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente com água sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1** à **20**.
- Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Assine o Cartão Resposta.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- A marcação da alternativa julgada como correta deve ser feita conforme orientado no Cartão Resposta.
- Ao terminar sua prova, entregue o Cartão Resposta ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão Resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta sejam por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da sua provas sem o acompanhamento do fiscal de corredor.
- Uso do banheiro após entregar seu Cartão Resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão Resposta.

Conhecimentos Específicos

Questão 01

Um dos conceitos relacionados aos animais é o da simetria, sabe-se que uma estrutura apresenta simetria, se cortada real ou imaginariamente por um plano que passe por seu centro (plano de simetria), origina duas metades equivalentes.

Fonte: Amabis, J.M.; Martho, G.R. Biologia dos organismos. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

Portanto, no que se refere à simetria dos animais, marque a alternativa que seja **INCORRETA**.

- (A) Na simetria esférica qualquer plano que passe pelo centro da esfera divide-a em metades simétricas.
- (B) Animais com simetria radial não tem cabeça nem causa, não tem lado direito nem lado esquerdo, não tem dorso e nem ventre.
- (C) Animais com simetria bilateral tem região anterior e posterior, lado esquerdo e direito, região ventral e dorsal.
- (D) A simetria esférica está presente também nos animais.

Questão 02

A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) proposta na Lei nº 9.394/96 em seu Art. 5º menciona que o acesso à educação básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público, acionar o poder público para exigi-lo. Entretanto, existe uma explicação referente a esse artigo, identifique a alternativa **CORRETA**.

- (A) O poder público, na esfera de sua competência federativa, não deverá recensear anualmente as crianças e adolescentes em idade escolar.
- (B) Em todas as esferas administrativas, o Poder Público assegurará em primeiro lugar o acesso ao ensino obrigatório, contemplando em seguida os demais níveis e modalidades de ensino, conforme as prioridades constitucionais e legais.
- (C) O ensino só será livre à iniciativa privada, desde de que tenha visitas constantes pelo Poder Público.
- (D) Ao aluno regularmente matriculado em instituição de ensino pública ou privada, de qualquer nível, é assegurado, no exercício da liberdade de consciência política.

Questão 03

Analise os excertos abaixo:

Excerto I. Os leucócitos ou glóbulos brancos são células de diferentes formas, tamanhos e funções. Seu núcleo pode ser simples ou lobulado e o citoplasma pode se apresentar hialino, transparente e ter finas granulações. Eles têm a propriedade de atravessar as paredes dos

capilares sanguíneos, também denominada diapedese.

Excerto II. Normalmente a taxa de leucócitos é de 1 a 3 mil por mm^3 . Grandes variações desse número em curtos períodos de tempos, podem revelar processos infecciosos e alérgicos no organismo. Na leucemia, por exemplo, ocorre uma diminuição brusca dos leucócitos, chamado de leucopenia.

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

Sobre os excertos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Os excertos I e II estão incorretos.
- (B) Somente o excerto II está correto.
- (C) Os excertos I e II estão corretos.
- (D) Somente o excerto I está correto.

Questão 04

De acordo com a energia envolvida no movimento de um objeto, tem-se que um corpo em movimento pode produzir transformações à sua volta. Caso, um carro em movimento colida com outro, ambos poderão sofrer deformações. A energia necessária para deformar os carros, estava presente na forma de energia de movimento.

Fonte: Mortimer E. et al. Matéria, energia e vida, uma abordagem interdisciplinar – O mundo atual: questões sociocientíficas. São Paulo: Editora Scipione, 2020.

Esse tipo de energia denomina-se:

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Energia gravitacional.
- (B) Energia cinética.
- (C) Energia potencial.
- (D) Aceleração.

Questão 05

Sobre as fases da Lua, tem-se que:

I. Embora estejamos acostumados a considerar apenas quatro fases da Lua (lua cheia, quarto minguante, lua nova e quarto crescente), existem, na verdade, infinitas fases.

II. Conforme segue seu movimento de revolução, a posição da Lua em relação à Terra e ao Sol muda, isso faz com que ela seja iluminada pelo Sol por um ângulo diferente a cada instante alterando a forma como se apresenta para um observador na Terra, por isso é que diz-se que ela possui infinitas fases.

Fonte: Bueno, R.; Macedo T. Inspire Ciências 8. São Paulo: Editora FTD, 2018.

A partir da análise dessas asserções, é possível **AFIRMAR** que:

- (A) As asserções, I e II, são proposições verdadeiras, mas a II não é uma explicação correta da I.

- (B) As asserções, I e II, são proposições verdadeiras, e a II, é uma explicação correta da I.
- (C) A asserção I, é uma proposição falsa, e a II, é uma proposição verdadeira.
- (D) As asserções, I e II, são proposições falsas.

Questão 06

A qualquer momento você pode perder seus dados, seja por acidente, furto, falha de sistema, atualização malsucedida ou defeito físico em seu dispositivo. Se tiver backups, será possível recuperá-los, reduzindo os transtornos.

Fonte: Backup. Disponível em:< <https://cartilha.cert.br/fasciculos/backup/fasciculo-backup.pdf>>.

Dentre as formas de realização de um backup, julgue os itens a seguir:

- I.Dessincronização com outro equipamento.
- II.Serviço de nuvem.
- III.Disco externo ou pen drive.

Marque a alternativa **CORRETA**.

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

Questão 07

Sobre Educação Ambiental entende-se serem os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Fonte: Lei nº 9.795/1999.

Quando realiza-se a eleição referente aos planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, são utilizados alguns critérios. Um deles é apontado abaixo, marque a alternativa que representa a opção **CORRETA**.

- (A) Economicidade, medida pela indiferença entre os recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.
- (B) Deseconomicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar, sem levar em consideração o retorno social a ser propiciado pelo plano ou programa proposto.
- (C) Economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.
- (D) Deseconomicidade, medida pela indiferença entre os recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Questão 08

O Plano Nacional de Educação (PNE) tem sua aprovação estabelecida na Lei nº 13.005/14. Assim, a promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental é considerado como um(a): **(X)** desse documento.

Substitua **corretamente** o **(X)** da frase acima.

- (A) Fundamento
- (B) Objetivo
- (C) Diretriz
- (D) Meta

Questão 09

As células são as unidades básicas de estrutura e funcionamento dos seres vivos. As células que atuam de maneira integrada se unem em tecidos, que quando tem dois tecidos que trabalham em conjunto formam um órgão. Assim, abaixo estão características de dois tipos de tecidos, avalie-os:

I.É constituído por células muito espaçadas, separadas por um material denominado matriz, rico em diversas substâncias, entre elas, fibras de proteínas.

II.É constituído por células justapostas e fortemente unidas, com pouco material ou espaço entre elas.

Fonte: Bueno, R.; Macedo, T. Inspire Ciências. São Paulo: Editora FTD, 2018.

Marque a alternativa **CORRETA** que correlaciona os itens, I e II.

- (A) I.conjuntivo, II.epitelial.
- (B) I.muscular, II.nervoso.
- (C) I.epitelial, II.nervoso.
- (D) I.muscular, II.conjuntivo.

Questão 10

Em relação ao Reino Vegetal no que se refere à dispersão dos frutos e das sementes, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

I.()As espécies zoócoras apresentam as sementes ou os frutos leves, com pelos e expansões aladas, que facilitam seu transporte.

II.()As espécies que utilizam-se da hidrocoria, produzem frutos ou sementes que retêm ar.

III.()As espécies anemócoras são aquelas que apresentam dispersão pelo vento.

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

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

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

Questão 11

Na Lei nº 8.069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente) estão estabelecidos os direitos relativos às crianças e aos adolescentes. Avalie o trecho abaixo:

"Pessoa que tenha autoridade, guarda ou vigilância da criança ou adolescente que as submetam à vexame ou a constrangimento."

Sobre o trecho acima, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Nessa lei, não há nenhum artigo, que discorra sobre esse item.
- (B) Nessa lei, isso é considerado crime, com pena de detenção de seis meses a dois anos.
- (C) Nessa lei, existe essa descrição mas isso não é considerado crime, somente o responsável deve pagar uma multa quando incorrer nessas situações.
- (D) Nessa lei, descreve sobre vexame e constrangimento à criança, mas em relação ao adolescente não faz menção.

Questão 12

Uma equação química representa uma reação, processo de transformação de átomos ou moléculas em outras substâncias, em igual ou diferente estado físico. O papel da equação química é representar o processo químico, a reação química, descrevendo-a qualitativamente e quantitativamente de forma breve e precisa. Dentre os conceitos estabelecidos, existe aquele denominado por: reações consecutivas.

Fonte: Reações Químicas. Disponível em: <<http://www.foz.unioeste.br/~lamat/downquimica/capitulo5.pdf>>.

Marque a alternativa que descreve **CORRETAMENTE** sobre essas reações.

- (A) Deve-se ajustar as reações fazendo-se coincidir os mols iniciais e finais das diferentes substâncias, assim possibilitando fazer cálculos indiretos entre a primeira e última reação sem passar pelas etapas intermediárias.
- (B) Deve-se ajustar as reações fazendo-se coincidir os mols iniciais e finais da mesma substância, assim possibilitando fazer cálculos diretos entre a primeira e última reação sem passar pelas etapas intermediárias.
- (C) Deve-se ajustar as reações fazendo-se coincidir os mols iniciais e finais das diferentes substâncias, assim possibilitando fazer cálculos indiretos entre a primeira e última reação passando pelas etapas intermediárias.
- (D) Deve-se ajustar as reações fazendo-se coincidir os mols iniciais e finais da mesma substância, assim impossibilitando fazer cálculos diretos entre a primeira e última reação sempre passando pelas etapas intermediárias.

Questão 13

O efeito estufa como fenômeno natural ocorre quando parte da radiação solar que atravessa a atmosfera é refletida de volta ao espaço, mas uma parcela da energia refletida é retida pela atmosfera e aquece a Terra. O efeito estufa ocorre pela ação de certos gases, que são capazes de reter, quais tipos de raios? Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Radiação beta.
- (B) Raios ultravioletas.
- (C) Raios gama.
- (D) Radiação infravermelha.

Questão 14

Deve ser entendido como elemento central na formação dos estudantes, em um sentido mais amplo, e cujo desenvolvimento deve ser atrelado a situações didáticas planejadas ao longo de toda a educação básica, de modo a possibilitar aos alunos revisar de forma reflexiva seus conhecimentos e sua compreensão acerca do mundo em que vivem.

Fonte: Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Qual das alternativas corresponde à descrição acima? Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Instrumento digital.
- (B) Processo investigativo.
- (C) Protocolo sistematizado de atividades.
- (D) Planejamento aleatório.

Língua Portuguesa

Questão 15

Durante o trabalho de mestrado, Antunes decidiu estudar como esse incômodo afeta os adolescentes brasileiros.

(Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cd145rv214ko>. Adaptado.)

Assinale a opção correta quanto à nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) Estudar, como esse incômodo afeta os adolescentes brasileiros Antunes decidiu – durante o trabalho de mestrado –.
- (B) Estudar, como esse incômodo, afeta os adolescentes brasileiros Antunes decidiu – durante o trabalho de mestrado.
- (C) Antunes decidiu – durante o trabalho de mestrado estudar como esse incômodo – afeta os adolescentes brasileiros.
- (D) Antunes decidiu – durante o trabalho de mestrado – estudar como esse incômodo afeta os adolescentes brasileiros.

Questão 16

A solidão é fera, a solidão devora.

(Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cd145rv214ko>. Adaptado.)

cd145rv214ko. Adaptado.)

Em relação à frase apresentada, é correto afirmar que:

- (A) Ambos os verbos são de ligação.
- (B) Ambos os verbos são intransitivos.
- (C) A mesma apresenta dois predicativos do sujeito.
- (D) A mesma apresenta dois predicados distintos.

Questão 17

No levantamento, 15,5% dos adolescentes entrevistados 'relataram' que se sentiam solitários na maioria das vezes ou sempre.

(Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cd145rv214ko>. Adaptado.)

cd145rv214ko. Adaptado.)

Nesta frase, o verbo destacado, quanto à sua regência, trata-se de:

- (A) Bitransitivo
- (B) Transitivo direto.
- (C) Transitivo indireto.
- (D) Transitivo direto preposicionado.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

"O presidente do Brasil assinou nesta segunda-feira (28/8) Medida Provisória (MP) para taxar os chamados fundos exclusivos. Também conhecidos como "fundos dos super-ricos", eles exigem investimento mínimo para participar e possuem custo de manutenção anual que pode chegar a R\$ 150 mil, segundo assessores de investimento consultados pela BBC News Brasil."

Acesso em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3gwx071pm4o>
(Adaptado)

O investimento mínimo do "fundos dos super-ricos" é de:

- (A) R\$ 1 bilhão de reais.
- (B) R\$ 100 milhões de reais.
- (C) R\$ 1 milhão de reais.
- (D) R\$ 10 milhões de reais.

Questão 19

Analise os excertos abaixo sobre os aspectos geográficos de Bandeirante-SC:

Excerto I: Bandeirante é uma Cidade situada na microrregião de São Miguel do Oeste, na região metropolitana do Leste Catarinense.

Excerto II: O município de faixa de fronteira, ao norte-noroeste faz divisa com o Município de Paraíso, ao sul com o Município de Belmonte.

Sobre os excertos acima, podemos afirmar que:

- (A) Os excertos I e II estão incorretos.
- (B) Somente o excerto I está correto.
- (C) Somente o excerto II está correto.
- (D) Os excertos I e II estão corretos.

Questão 20

De acordo com o Art. 87 da Lei Orgânica Municipal, qual a única das disposições abaixo que NÃO se aplica aos servidores públicos em exercício de mandato eletivo de acordo com a lei?

- (A) Tratando-se de mandato eletivo federal, ou estadual, ficará afastado de seu cargo, emprego ou função.
- (B) Os servidores devem continuar exercendo suas funções sem qualquer afastamento para mandato eletivo.
- (C) Investido no mandato de Vereador, havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, será aplicada a norma do inciso anterior.
- (D) Investido no mandato de Prefeito, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.