



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

A temperatura é uma característica física das águas. Trata-se de uma medida de intensidade de calor.

Fonte: DERISIO, José Carlos. Introdução

ao controle de poluição ambiental. Oficina

de textos, 2016.

Sobre os efeitos da temperatura nos corpos de água e na interação com os demais organismos do ambiente, avalie as alternativas abaixo, e marque a opção INCORRETA:

- (A) O aumento dos valores de temperatura nos corpos d'água superficiais é promovido, principalmente, por despejos de origem industrial e descargas de usinas termoelétricas.
- (B) Os efeitos danosos à flora e fauna aquáticas provocados pelo aumento de temperatura nos corpos d'água podem ser indiretos.
- (C) A presença dos gases na água, ou a solubilidade dos gases nos líquidos, é diretamente proporcional à temperatura, assim, quanto maior a temperatura de um líquido, maior a possibilidade da água reter esses gases.
- (D) Um aumento na temperatura provoca maior movimentação dos seres aquáticos e aumento no consumo de oxigênio dissolvido, com isso ocorre uma diminuição do poder de retenção do gás oxigênio através desse líquido.

Questão 02

Os serviços de saúde em suas diferentes portas de entrada, os serviços de assistência social em seu componente especializado, o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (Creas) e os demais órgãos do Sistema de Garantia de Direitos da Criança e do Adolescente deverão conferir máxima prioridade ao atendimento **(X)**, formulando projeto terapêutico singular que inclua intervenção em rede e, se necessário, acompanhamento domiciliar.

Fonte: Lei nº 8.069/90.

Identifique a alternativa que substitua corretamente o **(X)** do texto.

- (A) das crianças na faixa etária da primeira infância com suspeita ou confirmação de violência de qualquer natureza
- (B) das crianças e adolescentes que apresentem necessidades educacionais especiais com laudo
- (C) dos adolescentes privados de liberdade que cumpram pena em regime semi-aberto
- (D) das gestantes com doenças de alta complexidade

Questão 03

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) predispõe

as competências específicas de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental, dentre elas, marque abaixo aquela que descreve uma delas, corretamente:

- (A) Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
- (B) Compreender as Ciências da Natureza como uma mediação entre os humanos e o meio ambiente, e o conhecimento empírico como provisório, cultural e histórico.
- (C) Compreender as Ciências da Natureza como fator natural, e o conhecimento científico como definitivo, cultural e social.
- (D) Compreender as Ciências da Natureza como componente do meio ambiente, e o conhecimento empírico como definitivo, cultural e histórico.

Questão 04

Dados do Ministério do Meio Ambiente (2003) relatam que o consumo nacional de agrotóxicos em 2000 foi de 131.970 toneladas, incluídos os herbicidas, inseticidas, fungicidas e acaricidas, os reguladores de crescimento, feromônios, bactericidas e moluscicidas. Já as substâncias naturais ou químicas capazes de interferir no sistema endócrino de organismos vivos, afetando sua saúde, seu crescimento e sua reprodução, são chamadas de perturbadores ou disruptores ou interferentes ou desreguladores endócrinos. São eles os androgênios, os estrogênios, as progesteronas e alguns hidrocarbonetos aromáticos. Essa interferência pode ocorrer no nível de sítios receptores da célula, ou seja, a célula reconhece a molécula mimetizada como verdadeira, aceitando o seu encaixe e produzindo os efeitos pertinentes a essa reação. Assim, ocorre alteração no nível de produção hormonal, para mais ou para menos, dependendo da substância, e observam-se modificação nas funções que esses hormônios desempenham normalmente no organismo (RIBEIRO et al., 2006). Os perturbadores endócrinos possuem vários mecanismos que dificultam a sua eliminação do corpo de organismos vivos.

Fonte: NETO, Maria de Lourdes Fernandes; FERREIRA, Aldo

Pacheco. Perspectivas da sustentabilidade ambiental diante

da contaminação química da água: desafios normativos.

Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e

Meio Ambiente, v. 2, n. 4, 2007.

Dentre esses mecanismos, identifique a alternativa que os contém corretamente:

- (A) Combinação, sinergia, disruptura e coagulação.
- (B) Coagulação, acumulação, concentração e aglomeração.
- (C) Acumulação, persistência, sinergia e conjugação.
- (D) Aglomeração, disruptura, concentração e combinação.

Questão 05

No processo de eutrofização ou eutroficação ocorre um aumento excessivo e repentino de nutrientes na água, especialmente fosfato e nitrato, entretanto, esse fenômeno possui etapas de acontecimentos estabelecidos. Sobre esse processo, identifique a ordem das etapas:

I. Esgotamento do gás oxigênio dissolvido na água e à morte de animais e de outros organismos que dependem dele para sobreviver.

II. Os organismos do fitoplâncton têm, em geral, ciclo de vida curto, sendo que a grande mortalidade desses organismos vem acompanhada do processo de decomposição.

III. Proliferação dos seres anaeróbicos.

IV. Observação do aumento do número de bactérias e fungos aeróbicos.

Fonte: LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da Natureza

– água, agricultura e uso da terra. São Paulo: Editora

Moderna, 2020.

Marque a alternativa CORRETA:

(A) I – III – IV – II.

(B) IV – II – III – I.

(C) II – IV – I – III.

(D) III – I – II – IV.

Questão 06

A recuperação ambiental é a forma natural e desejável de reparação pelo dano causado no ambiente, com o intuito de se deter os efeitos nocivos e ainda reestabelecer minimamente os serviços ecossistêmicos interrompidos com a conduta ou atividade lesiva.

Fonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente

e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Recuperação ambiental, 2022.

Sobre esse assunto, marque a alternativa CORRETA:

(A) Somente a atividade ilícita (sujeita a licença ou autorização ambiental) pode resultar em situações em que sejam necessárias medidas para a recuperação do ambiente.

(B) Tanto a ação ou atividade impactante (sujeita a licença ou autorização ambiental) como a ilícita (proibida ou cometida sem licença ou autorização ambiental devida) pode resultar em situações em que sejam necessárias medidas para a recuperação do ambiente.

(C) Somente a atividade ilícita (proibida ou cometida sem licença ou autorização ambiental devida) pode resultar em situações em que sejam necessárias medidas para a recuperação do ambiente.

(D) Somente a ação ou atividade impactante (sujeita a licença ou autorização ambiental) que pode resultar em situações em que sejam necessárias medidas para a recuperação do ambiente.

Questão 07

A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Sobre essa educação, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

I. (___) A carga horária mínima anual deve ser de oitocentas horas para o ensino fundamental e para o ensino médio, contabilizando-se sempre o tempo reservado aos exames finais nesse período.

II. (___) A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo algumas regras comuns, dentre elas que a classificação em qualquer série ou etapa do ensino fundamental, pode ser feita: por promoção, para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola ou em outra escola.

III. (___) A classificação, quando pode ser realizada, por série ou etapa, ocorre independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação feita pela escola, que defina o grau de desenvolvimento e experiência do candidato e permita sua inscrição na série ou etapa adequada, conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino.

Fonte: Lei nº 9.394/96 (modificado).

Assinale a alternativa CORRETA:

(A) I.F, II.F, III.F.

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

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

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

Questão 08

Os seres vivos atualmente estão divididos em cinco reinos, baseados em alguns critérios, identifique e, marque abaixo a alternativa CORRETA que represente o(s) reino(s) que possui(em) seres vivos eucariontes, unicelulares ou pluricelulares.

(A) Reinos dos protistas e dos fungos.

(B) Reino das bactérias.

(C) Reinos dos vegetais e dos protistas.

(D) Reinos dos fungos e das bactérias.

Questão 09

A respeito da estrutura dos vírus, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

I. (___) O vírus pode conter como material genético DNA ou RNA, e ainda os dois juntos, DNA e RNA.

II.() Os vírus quando não estão infectando uma célula, diz-se que estão metabolicamente inertes, podendo se cristalizar e permanecer dessa forma por um tempo indefinidamente longo.

III.() O capsídeo dos vírus pode ser formado por um número variável de subunidades proteicas e pode representar formas diversificadas.

Assinale a alternativa CORRETA:

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

Questão 10

O ser humano se constitui por meio de um processo complexo: somos ao mesmo tempo semelhantes (enquanto gênero humano) e muito diferentes (enquanto forma de realização do humano ao longo da história e da cultura). Podemos dizer que o que nos torna mais semelhantes enquanto gênero humano é o fato de todos apresentarmos diferenças: de gênero, raça/etnia, idades, culturas, experiências, entre outros. E mais: somos desafiados pela própria experiência humana a aprender a conviver com as diferenças. O nosso grande desafio está em desenvolver uma postura ética de não hierarquizar as diferenças e entender que nenhum grupo humano e social é melhor ou pior do que outro. Na realidade, somos diferentes. Na escola hoje, a cobrança que é feita é em relação à forma como a escola lida com a diversidade no seu cotidiano, no seu currículo, nas suas práticas faz parte de uma história mais ampla. Tem a ver com as estratégias por meio das quais os grupos humanos considerados diferentes passaram cada vez mais a destacar politicamente as suas singularidades, cobrando que as mesmas sejam tratadas de forma justa e igualitária, desmistificando a ideia de inferioridade que paira sobre algumas dessas diferenças socialmente construídas e exigindo que o elogio à diversidade seja mais do que um discurso sobre a variedade do gênero humano.

Fonte: Indagações sobre currículo: diversidade e currículo

/ [Nilma Lino Gomes]; organização do documento Jeanete

Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do

Nascimento. Brasília : Ministério da Educação, Secretaria

de Educação Básica, 2007.

O texto acima exprime qual tipo de diversidade? Marque a opção CORRETA:

- (A) Diversidade e conhecimento.
- (B) Diversidade cultural e currículo.
- (C) A luta política pelo direito à diversidade.
- (D) Diversidade e postura.

Questão 11

De acordo com a Lei nº 13.005/14 que aprova o Plano

Nacional de Educação (PNE), tem-se estabelecidas as diretrizes do PNE, que tem como base a promoção de alguns itens abaixo, EXCETO:

- (A) Promoção do princípio educacional igualitário, inclusivo e desafiador.
- (B) Promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País.
- (C) Promoção do princípio da gestão democrática da educação pública.
- (D) Promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

Questão 12

Existem diferentes avaliações que estão envolvidas na execução de projetos, observe a avaliação abaixo:

É feita pelos educadores que participaram direta ou indiretamente do projeto, tendo em vista considerar quais aspectos alcançaram as intenções pretendidas e quais devem ser aperfeiçoados, as causas das dificuldades e como, de uma próxima vez, será possível superá-las. Essa avaliação deve ser registrada, para que não se percam seus resultados.

Fonte: Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências.

Assinale a alternativa que representa corretamente o tipo de avaliação descrita:

- (A) Avaliações voltadas a dar acompanhamento aos grupos que realizam o projeto.
- (B) Autoavaliação durante o projeto.
- (C) Avaliação do processo e produtos dos projetos.
- (D) Avaliação final dos projetos.

Questão 13

De acordo com a segunda Lei de Newton, quanto maior a massa de um corpo, menor é a aceleração que determinada força imprime nele; e, quanto maior a massa, maior a força necessária para imprimir determinada aceleração.

Fonte: Fernando Gewandsnadjer. Ciências

– matéria e energia, 9. São Paulo: Editor

ática, 2016.

Diante do exposto, identifique a alternativa que expressa o descrito no texto, em outras palavras, mas com o mesmo significado:

- (A) A massa de um corpo é inversamente proporcional à medida de sua inércia, portanto, quanto maior a massa do corpo, menor será a sua inércia.
- (B) A massa de um corpo é inversamente proporcional à medida de seu empuxo, portanto, quanto maior a massa do corpo, menor será o seu empuxo.
- (C) A massa de um corpo representa o seu empuxo, portanto, quanto maior a massa do corpo, maior será o seu empuxo.

- (D) A massa de um corpo representa a medida de sua inércia, portanto, quanto maior a massa do corpo, maior será a sua inércia.

Questão 14

Os vasos linfáticos não contam com um órgão bombeador que impulse a movimentação da linfa pelo corpo, quem realiza esse tipo de trabalho?

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

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) São as contrações musculares, apenas.
- (B) É a pulsação dos vasos sanguíneos, apenas.
- (C) É a diferença de pressão corpórea, apenas.
- (D) São as contrações musculares e a pulsação dos vasos sanguíneos.

Língua Portuguesa

Questão 15

Em relação as orações subordinadas, observe as orações a seguir:

- I.É importante que saibamos o papel de cada um no projeto.
- II.Este celular, que comprei no ano passado, já está ultrapassado.
- III.À medida que estudava, ficava mais inteligente.

Marque a alternativa que revela a classificação **correta** de cada oração apresentada, de acordo com a sua função:

- (A) I.Oração subordinada substantiva: subjetiva, II.Oração subordinada substantiva objetiva direta e III.Oração subordinada substantiva objetiva indireta.
- (B) I.Oração subordinada substantiva: subjetiva, II.Oração subordinada adjetiva: restritiva e III.Oração subordinada adjetiva: comparativa.
- (C) I.Oração subordinada adverbial: proporcional, II.Oração subordinada substantiva predicativa e III.Oração subordinada adjetiva restritiva.
- (D) I.Oração subordinada substantiva: subjetiva, II.Oração subordinada adjetiva restritiva e III.Oração subordinada adverbial.

Questão 16

Em relação a colocação pronominal, assinale com **V** a colocação verdadeira e com **F** a falsa, nos períodos abaixo:

- ()Devo-lhe explicar o que se passou.
- ()José mim ofereceu uma carona.

- ()Não me quiseram avisar ou não o puderam fazer.
- ()Foi-lhe explicado como deveria agir.
- ()Ninguém dar-se-ia bem naquele trabalho.
- ()Orgulhar-me-ei dos meus alunos.

Entre Verdadeiras e Falsas, a sequência **correta** é:

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

Questão 17

Leia o texto a seguir para responder à questão:

Além de parecer não ter rotação, a Terra parece também estar imóvel no meio dos céus. Ptolomeu dá argumentos astronômicos para tentar mostrar isso. Para entender Reprodução/Museu de Arte Metropolitano, Nova York, EUA esses argumentos, é necessário lembrar que, na antiguidade, imaginava-se que todas as estrelas (mas não os planetas) estavam distribuídas sobre uma superfície esférica, cujo raio não parecia ser muito superior à distância da Terra aos planetas. Suponhamos agora que a Terra esteja no centro da esfera das estrelas. Neste caso, o céu visível à noite deve abranger, de cada vez, exatamente a metade da esfera das estrelas. E assim parece realmente ocorrer: em qualquer noite, de horizonte a horizonte, é possível contemplar, a cada instante, a metade do Zodíaco. Se, no entanto, a Terra estivesse longe do centro da esfera estelar, então o campo de visão à noite não seria, em geral, a metade da esfera: algumas vezes poderíamos ver mais da metade, outras vezes poderíamos ver menos da metade do Zodíaco, de horizonte a horizonte. Portanto, a evidência astronômica parece indicar que a Terra está no centro da esfera de estrelas. E se ela está sempre nesse centro, ela não se move em relação às estrelas.

Fonte do texto: Roberto de A. Martins.

Introdução geral ao Commentariolus de Nicola Copernico.<https://www.ghtc.usp.br/ram-r37.htm>

As expressões "**tentar mostrar – suponhamos – parece realmente ocorrer**", retiradas do texto, apontam que:

- (A) As expressões dão argumentos e é necessário lembrar que revelam objetividade.
- (B) Existe subjetividade na apresentação dos fatos.
- (C) É necessário lembrar que revela objetividade.
- (D) Necessita abranger e tem caráter de objetividade.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

O Brasil é um país com uma história marcada por diversos períodos e eventos importantes. Um dos eventos históricos que influenciou significativamente o Brasil foi a transferência da corte portuguesa para o Rio de Janeiro em 1808. Qual monarca português liderou essa transferência?

- (A) Dom João VI.
- (B) Dom Pedro I.
- (C) Dom Sebastião.
- (D) Dom Manuel I.

Questão 19

O Ministério da Educação propõe mudanças no ensino médio, segundo reportagem do O Globo, os principais pontos para reforma do ensino médio foram apresentados pelo ministro e tem como base a consulta pública feita desde março, quando o governo passou a reavaliar o ensino médio.

Acesso em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/>

2023/08/07 (Adaptado)

Dentre as mudanças propostas, a principal delas é:

- (A) A redução do número de disciplinas que o estudante terá em sua grade curricular.
- (B) Aumento de carga horária e de disciplinas de formação básica.
- (C) A oferta concomitante de várias opções de cursos profissionalizantes junto ao ensino médio.
- (D) Aumento do número de disciplinas que o estudante terá em sua grade curricular.

Questão 20

Analise os excertos abaixo sobre o Art. 125 da Lei Orgânica do Município de Descanso-SC. O servidor municipal poderá exercer mandato eletivo obedecidas as disposições legais, a saber:

Excerto I: Tratando-se de mandato eletivo federal ou estadual, ficará afastado de seu cargo, emprego ou função.

Excerto II: Investido no mandato de Prefeito, será afastado de seu cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.

Sobre os excertos acima, podemos afirmar que:

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