

Organizadora:



PROFESSOR DE CIÊNCIAS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- 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.
- 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.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- 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 a 20**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente transparente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** 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, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- 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

São 17 os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que compõem uma base integrada nas dimensões social, econômica e ambiental. De acordo com dados apresentados pela Organização das Nações Unidas (ONU), determinados objetivos recebem mais investimentos do que outros. Considerando as informações disponibilizadas pela ONU para o ano de 2025, assinale a alternativa que indica o ODS que recebeu o maior volume de investimentos. Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Educação de qualidade.
- (B) Paz, justiça e instituições eficazes.
- (C) Cidades e comunidades sustentáveis.
- (D) Saúde e bem-estar.

Questão 02

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em determinado período do desenvolvimento escolar, os alunos tornam-se capazes de estabelecer relações mais profundas entre ciência, natureza, tecnologia e sociedade, utilizando o conhecimento científico e tecnológico para compreender fenômenos, conhecer o mundo, o ambiente e a dinâmica da natureza. Em qual período isso ocorre, segundo a BNCC? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Somente na conclusão do Ensino Médio.
- (B) Entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental.
- (C) Na passagem das Séries Iniciais para as Finais.
- (D) À medida que se aproxima a conclusão do Ensino Fundamental.

Questão 03

A biodiversidade corresponde à variedade de espécies de seres vivos que habitam determinado ambiente ou o planeta como um todo. Essa diversidade é essencial para o equilíbrio dos ecossistemas e para a manutenção da vida na Terra.

Excerto I. Um animal é considerado extinto quando já não existe na natureza, mas continua existindo em cativeiro. As espécies também podem desaparecer naturalmente, em função de processos evolutivos, como a seleção natural. No entanto, essas extinções naturais costumam ocorrer de forma rápida.

Excerto II. Atualmente, a maioria dos cientistas concorda que o planeta enfrenta um novo evento de extinção em massa, causado principalmente pelas ações humanas, como a destruição de habitats, a poluição, as mudanças climáticas e a exploração excessiva dos recursos naturais.

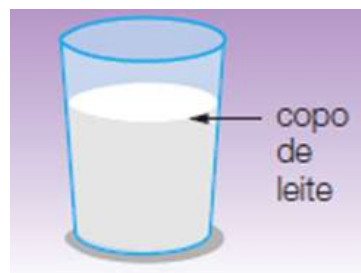
Com base nos excertos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Os excertos I e II estão incorretos.

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

Questão 04

Observe a figura abaixo:



Uma mistura pode ser classificada como homogênea ou heterogênea. As misturas homogêneas são aquelas que apresentam apenas uma fase, com aspecto uniforme e contínuo. Já as misturas heterogêneas apresentam duas ou mais fases, visíveis ou detectáveis por meio de instrumentos ópticos, como o microscópio. O sistema homogêneo caracteriza-se por possuir um aspecto contínuo, indicando que seus componentes estão uniformemente distribuídos. Por outro lado, o sistema heterogêneo possui um aspecto descontínuo, revelando a presença de duas ou mais fases distintas.

Fonte: Usberco, João; Salvador, Edgard. Química — volume único. 5. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2002.

A figura acima é composta por um copo de leite. Este é considerado como:

- (A) uma mistura heterogênea.
- (B) uma substância inerte.
- (C) uma substância pura.
- (D) uma mistura homogênea.

Questão 05

A interdisciplinaridade deve ser um princípio pedagógico que redesenha a relação entre os sistemas de ensino e as escolas. Ela não visa diluir as disciplinas, mas integrá-las, permitindo a compreensão de múltiplas causas ou fatores que atuam na realidade. Com base nisso, assinale a alternativa que corresponda corretamente ao conceito de interdisciplinaridade.

- (A) Justaposição de disciplinas, natureza aditiva.
- (B) Tentativa de ir além das disciplinas, natureza transgressiva.
- (C) Cooperação de disciplinas, natureza integrativa.
- (D) Sobreposição de conteúdos, natureza articulativa.

Questão 06

A Avaliação Formativa, embora traga benefícios significativos ao processo de aprendizagem e à melhoria da qualidade do ensino, ainda não é a modalidade mais frequente nas escolas. Sobre essa forma de avaliação,

julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

(__)Existem metodologias fixas e amplamente padronizadas para sua aplicação, com um modelo rigoroso a ser seguido.

(__)Uma das principais dificuldades em sua implantação está na forte cultura de valorização das notas, em detrimento do aprendizado. A avaliação formativa propõe deslocar o foco dos resultados quantitativos para o desenvolvimento do saber, mas, na prática escolar, a importância atribuída às "notas" ainda supera a da aprendizagem.

(__)Refere-se a um processo em desenvolvimento pelos professores, que, devido à sua dinamicidade e criatividade, elaboram e avaliam os alunos de maneiras inovadoras.

Fonte: PYTLOWANCIW, Rosangela; ALVES FILHO, José de Pinho. A avaliação formativa no ensino de ciências na ótica de professores. Ponta Grossa – PR: Atena, 2021.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA de cima para baixo.

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

Questão 07

Conforme instituído na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB (Lei nº 9.394/1996), conforme Art. 12, os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão determinadas incumbências, tais como:

I. Assegurar o tempo livre para planejamento de aula de aula dos docentes.

II. Velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente.

III. Elaborar e executar sua proposta pedagógica.

É CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 08

Estima-se que a Terra se formou há cerca de 4,6 bilhões de anos. No início, as altas temperaturas impediam o surgimento de qualquer forma de vida. Somente aproximadamente 600 milhões de anos depois, o planeta esfriou o suficiente para que o vapor de água se condensasse, dando origem às chuvas e à água líquida em abundância. Na década de 1920, os cientistas Aleksandr Ivanovich Oparin (1894–1980) e John B. S. Haldane (1892–1964) propuseram uma hipótese para

explicar a origem da vida na Terra, conhecida como hipótese da evolução química.

Fonte: Gewandsznajder, Fernando; Pacca, Helena. Teláris Essencial [livro eletrônico]: Ciências – 9º ano. 1. ed. – São Paulo: Ática, 2022.

De acordo com essa teoria, a atmosfera primitiva da Terra era diferente da atual e era composta por:

- (A) oxigênio, gás hélio, vapor de água e dióxido de enxofre.
- (B) metano, amônia, gás hidrogênio e vapor de água.
- (C) gás carbônico, metano, gás hidrogênio e dióxido de enxofre.
- (D) gás hidrogênio, gás carbônico, dióxido de enxofre e ozônio.

Questão 09

A face externa da membrana de um axônio em repouso apresenta carga positiva, enquanto a face interna apresenta carga negativa. Essa polaridade é mantida pela alta concentração de íons sódio fora da célula, regulada pela bomba de sódio e potássio, um mecanismo de transporte ativo. Quando um estímulo é aplicado a um ponto do axônio, o impulso nervoso se propaga por etapas, conforme descrito a seguir:

Etapas do potencial de ação:

I. Devido à ação da bomba de sódio e potássio, os íons sódio são rapidamente expulsos e a membrana retorna à polaridade inicial.

II. Cada ponto estimulado modifica a permeabilidade da região vizinha, levando à intensa saída de sódio. O impulso nervoso se propaga como uma rápida onda de inversão de polaridade ao longo de toda a membrana do axônio.

III. A membrana torna-se abruptamente muito permeável ao sódio, que entra no axônio em maior quantidade do que o potássio sai. A superfície externa fica negativa, e a interna, positiva.

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

Assinale a alternativa com a ordem CORRETA das etapas.

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

Questão 10

A Educação Ambiental possui diversas características, algumas das quais foram definidas na Conferência de Tbilisi, em 1977, na ex-União Soviética. Com base nesses conceitos, faça a correlação entre as colunas I e II:

Coluna I

- 1.Transformador.
- 2.Dinâmico integrativo.
- 3.Abrangente.

Coluna II

a.Extrapola as atividades internas da escola tradicional, sendo oferecida de forma contínua em todas as fases do ensino formal. Envolve a família e toda a coletividade, com eficácia aumentando à medida que sua abrangência atinge todos os grupos sociais.

b.Possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades que induzem mudanças de atitudes. Tem o objetivo de construir uma nova visão das relações entre o ser humano e o meio ambiente, com a adoção de novas posturas individuais e coletivas. A implantação de novos valores e atitudes resultará em uma ordem ambientalmente sustentável.

c.Processo permanente no qual indivíduos e comunidades tomam consciência do meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, valores e a determinação para agir de forma responsável, individual e coletivamente, resolvendo problemas ambientais.

Fonte: Celso Marcatto. Educação ambiental: conceitos e princípios / Celso Marcatto - Belo Horizonte: FEAM, 2002.

Correlacione as colunas I e II, e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) 1.c, 2.a, 3.b.
- (B) 1.b, 2.c, 3.a.
- (C) 1.a, 2.b, 3.c.
- (D) 1.a, 2.c, 3.b.

Questão 11

O quadro das "Janelas de Disciplina Social", desenvolvido por Paul McCold e Ted Wachtel, do Instituto Internacional de Práticas Restaurativas, apresenta duas forças fundamentais que atuam em um sistema social denominado por eles de (X), representando a dicotomia entre cuidados e limites. Esse modelo propõe uma abordagem educativa voltada para o desenvolvimento integral do jovem, estimulando o pensamento crítico, as habilidades de resolução de problemas, a assertividade, a empatia e a cooperação. Seu objetivo é promover relações mais construtivas no ambiente escolar e reduzir comportamentos negativos ou recorrentes por meio de práticas restaurativas.

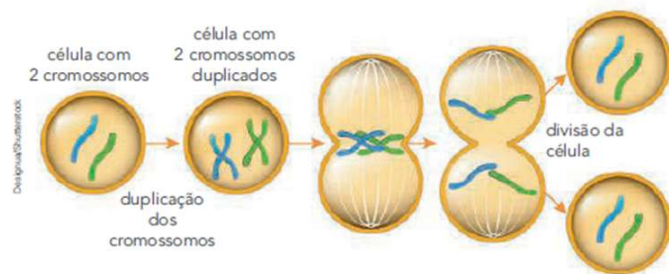
Fonte: Diálogos e Mediação de Conflitos nas Escolas – Guia Prático para Educadores. Conselho Nacional do Ministério Público, Brasília, 2014.

Assinale a alternativa que substitui corretamente o (X) do texto.

- (A) controle e apoio
- (B) punição e negligência
- (C) conflito e diálogo
- (D) permissividade e extremismo

Questão 12

Observe a figura abaixo:



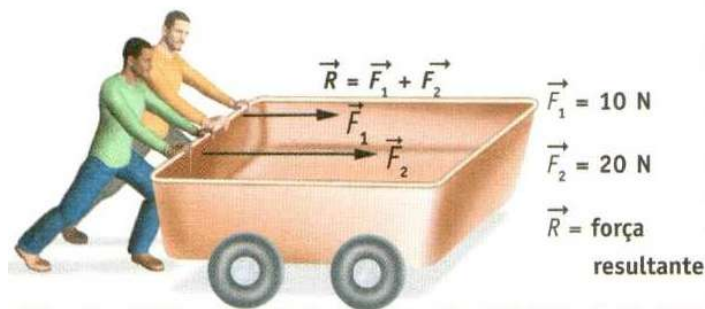
Fonte: Gewandsznajder, Fernando; Pacca, Helena. Teláris Essencial [livro eletrônico]: Ciências – 9º ano. 1. ed. – São Paulo: Ática, 2022.

A figura ilustra um processo de divisão celular no qual se formam duas células-filhas idênticas à célula original, cada uma contendo dois cromossomos. Para exemplificação, foi utilizada uma célula hipotética com apenas dois cromossomos. Com base nessas informações, qual é o nome do processo de divisão celular representado? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Fecundação.
- (B) Crossing-over.
- (C) Meiose.
- (D) Mitose.

Questão 13

Observe a figura:



Fonte: Fonseca, Albino. Ciências, 9º ano. 3. ed. São Paulo: IBEP, 2013.

Um sistema de forças é um conjunto de forças, que pode ser substituída por uma única força, chamada resultante. Nesse caso as forças têm o mesmo sentido e a mesma direção. Sendo $F_1 = 10 \text{ N}$ e $F_2 = 20 \text{ N}$, o valor da força resultante será igual a:

- (A) 10 N.
- (B) 200 N.
- (C) 2N.
- (D) 30 N.

Questão 14

O Projeto Político Pedagógico (PPP) constitui um instrumento de ação coletiva, participativa e dialógica, por meio do qual a escola apresenta seus fundamentos, diretrizes e identidade institucional. Isso inclui aspectos como bases históricas, políticas e filosóficas, a organização do espaço e do tempo escolar, e o desenvolvimento profissional dos educadores. Além disso, o PPP define objetivos, finalidades e estratégias da instituição. Nesse sentido, o planejamento dialógico pressupõe que a escola deve protagonizar práticas pedagógicas que:

I.Contextualizem o cotidiano.

II.Desintegrem teoria e prática.

III.Promovam a integração entre as áreas de conhecimento.

É CORRETO o que se afirma em:

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

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 15 a 17.

Jacinta

Faz tempo, recusava-me a ir, porém, hoje, impossível evitar.

Enfermaria da UTI do Hospital São Lucas, Vitória, Espírito Santo, Brasil, Jacinta em coma.

Desde maio, Jacinta está em coma; só hoje fui visitá-la.

Creio que não suportou a dor de celebrar um ano da morte de sua filha, que seria no mês seguinte, e fugiu.

Fugiu para dentro de si, numa viagem amarga que não evidencia sua sempre forte alegria com a vida – entrou em silêncio, em distanciamento, deixou-nos.

Mas não morreu. Está ali e chorou quando lhe disse que estava ali. E chorei porque quem vi ali não era Jacinta.

Vi um corpo sofrendo, moribundo.

Perguntei à enfermeira e, não satisfeita, perguntei ao médico. Confirmado. Era Jacinta. Não vi uma pessoa, um ser imbuído de vida. Vi o sofrimento de alguém que não quer viver e não tem a alegria de ir – sofre, ego ferido pela vida, e reclama amor.

Por que não aceita o nosso, Jacinta?

Temos pouco, não temos sua filha. Estamos vivos,... Viva!

Não viveu. Foi-se no dia seguinte.

GONZÁLEZ, Liana. Jacinta. Vitória: Universidade Federal do Espírito

Santo, 2023. Disponível em:

<https://repositorio.ufes.br/server/api/core/bitstreams/5e31bd4b-2da7-42b6-bf5a-f3253a96eb4e/content> . Acesso em: 16 out. 2025.

Questão 15

A leitura do texto "Jacinta" permite inferir que o narrador, ao relatar sua visita à amiga hospitalizada, expressa sobretudo:

- (A) o reconhecimento da morte simbólica de Jacinta, cuja ausência de vitalidade revela uma desconexão entre corpo e espírito, resultante de um luto não elaborado e de um amor que se tornou incapaz de regeneração.
- (B) a perplexidade diante da ineficácia da medicina moderna, que, embora mantenha o corpo vivo, não consegue restaurar o vínculo afetivo perdido pela paciente em coma.
- (C) a esperança contida em reencontrar na paciente traços de vitalidade e resistência, interpretando o choro de Jacinta como sinal de comunicação e de reaproximação afetiva.
- (D) a aceitação serena da inevitabilidade da morte, compreendida como libertação do sofrimento e dissolução das amarras emocionais que prendem o ser à dor.

Questão 16

No trecho "Perguntei à enfermeira e, não satisfeita, perguntei ao médico", o uso da crase em "à enfermeira" é justificado por:

- (A) o verbo "perguntar", que exige complemento indireto, somado ao artigo definido feminino exigido pelo substantivo "enfermeira", o que resulta na fusão da preposição "a" com o artigo "a".
- (B) uma regra de eufonia, já que a repetição do som [a] entre a preposição e o artigo demanda a crase como elemento de fluidez e clareza na oralidade.
- (C) uma construção partitiva, em que o termo "à enfermeira" funciona como sujeito paciente da ação de perguntar, exigindo o uso da crase como elemento diferenciador do objeto direto.
- (D) a necessidade de reforçar a ideia de direção e movimento, já que o ato de perguntar implica deslocamento físico em direção à pessoa a quem se dirige a indagação.

Questão 17

No período "Creio que não suportou a dor de celebrar um ano da morte de sua filha, que seria no mês seguinte, e fugiu", as orações iniciadas por "que" exercem funções distintas. Assinale a alternativa que analisa corretamente essas orações quanto à sua natureza sintática:

- (A) A oração "que seria no mês seguinte" é uma subordinada adverbial temporal, modificando o verbo "celebrar"; a oração anterior, "que não suportou a dor...", tem valor de aposto explicativo da oração principal.
- (B) Ambas as orações subordinadas introduzidas por "que" têm valor substantivo: a primeira como objeto direto do verbo principal, e a segunda como complemento do substantivo "filha", que exige informação adicional sobre sua ausência.
- (C) A primeira oração introduzida por "que" funciona como oração subordinada substantiva objetiva direta, complementando o sentido do verbo "creio"; a segunda oração, também iniciada por "que", tem função adjetiva, pois retoma o termo "morte" e expressa uma circunstância temporal associada a ele.
- (D) A primeira oração subordinada é uma oração subordinada substantiva subjetiva, pois realiza o papel de sujeito do verbo "creio"; a segunda é uma oração coordenada assindética explicativa, já que amplia o sentido da oração anterior com base em inferência causal.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

No município de Anchieta, localizado no Extremo Oeste Catarinense, qual setor se destaca como base da economia local, juntamente com a agricultura, o comércio e os serviços?

- (A) O setor têxtil, responsável pela maior parte da arrecadação municipal.
- (B) A pesca artesanal, voltada ao consumo interno e exportação.
- (C) A mineração, com extração de areia e pedras para construção civil.
- (D) A indústria, com produção de móveis, peças de fibra e plástico, e máquinas.

Questão 19

A crescente adoção da inteligência artificial (IA) em setores como educação, saúde e segurança tem gerado debates sobre os limites éticos de seu uso. Um dos principais desafios atuais está em garantir que algoritmos não reproduzam preconceitos humanos.

Pergunta:

Qual é uma das principais preocupações éticas associadas ao uso da inteligência artificial na atualidade?

- (A) A dificuldade de ensinar máquinas a resolver cálculos matemáticos complexos.
- (B) A possibilidade de algoritmos reproduzirem ou amplificarem vieses discriminatórios.
- (C) A substituição completa e absoluta do trabalho humano por máquinas inteligentes.

- (D) A redução da velocidade dos processos industriais automatizados.

Questão 20

Durante uma reunião administrativa na Prefeitura de Anchieta/SC, discutiu-se a importância de manter critérios justos e transparentes na definição dos salários dos servidores municipais. Então, o chefe do setor de Recursos Humanos lembrou aos participantes que, segundo a Lei Orgânica do município, existem normas que orientam como devem ser fixados os padrões de vencimento e demais componentes do sistema remuneratório, a fim de garantir equilíbrio e legalidade no serviço público. Porém, entre esses critérios, NÃO consta:

- (A) Os requisitos para a investidura.
- (B) A natureza, o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira.
- (C) A disponibilidade orçamentária do município e a política salarial adotada pelo governo estadual.
- (D) As peculiaridades dos cargos.