



PROFESSOR (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

O processo inflamatório ocorre em resposta a uma lesão nos tecidos, que tem como propósito nos defender rapidamente contra a invasão de agentes patogênicos através dessa lesão. Uma inflamação pode ser causada por infecções virais ou bacterianas, ou, também, por agentes físicos (como uma lesão traumática, exposição aos raios ultravioleta e queimadura).

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

Esse tipo de resposta, no caso do processo inflamatório, é definida como:

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Resposta não imune atípica.
- (B) Resposta imune específica típica.
- (C) Resposta imune não específica típica.
- (D) Resposta não imune típica.

Questão 02

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

As crianças já se envolvem com uma série de objetos, materiais e fenômenos em sua vivência diária e na relação com o entorno. Tais experiências são o ponto de partida para possibilitar a construção das primeiras noções sobre os materiais, seus usos e suas propriedades, bem como sobre suas interações com a luz, som, calor, eletricidade e umidade, entre outros elementos. Além de prever a construção coletiva de propostas de reciclagem e reutilização de materiais, estimula-se ainda a construção de hábitos saudáveis e sustentáveis por meio da discussão acerca dos riscos associados à integridade física e à qualidade auditiva e visual. Espera-se também que os alunos possam reconhecer a importância, por exemplo, da água, em seus diferentes estados, para a agricultura, o clima, a conservação do solo, a geração de energia elétrica, a qualidade do ar atmosférico e o equilíbrio dos ecossistemas.

Essa descrição relaciona-se à qual período (I) e à qual unidade temática (II)? Assinale a alternativa que responda corretamente aos itens, I e II.

- (A) I.anos finais, II.vida e evolução.
- (B) I.anos iniciais, II.matéria e energia.
- (C) I.anos iniciais, II.vida e evolução.
- (D) I.anos finais, II.matéria e energia.

Questão 03

É um bioma brasileiro com uma extensão de 1,8 milhão de km² (cerca de 21% do território brasileiro), é o segundo maior bioma brasileiro. A riqueza de espécies tanto da flora quanto da fauna é muito expressiva,

representando cerca de 30% da biodiversidade brasileira. O Brasil é considerado como um dos países de maior diversidade biológica por abrigar cerca de 10% das formas viventes no planeta (Myers et al., 2000). Para uma estimativa total de aproximadamente 15 milhões de espécies existentes, a diversidade biológica brasileira pode representar algo como 1,5 milhão de espécies, entre vertebrados, invertebrados, plantas e microrganismos.

Fonte: Embrapa, 2004.

Assinale a alternativa que descreva **corretamente** o bioma acima.

- (A) Mata Atlântica.
- (B) Caatinga.
- (C) Cerrado.
- (D) Pantanal.

Questão 04

Os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios, que em sua forma mais simples, tais como, os adenovírus, apresentam basicamente a seguinte estrutura:

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Nucleocapsídeo formado por uma cápsula proteica (capsídeo) e ácido nucléico.
- (B) Enterocapsídeo formado por uma cápsula proteica (capsídeo) e ácido nucléico.
- (C) Enterocapsídeo formado por uma cápsula lipídica (capsídeo) e cromossomo circular.
- (D) Nucleocapsídeo formado por uma cápsula lipídica (capsídeo) e cromossomo circular.

Questão 05

De acordo com o preconizado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), os sistemas de ensino dos Estados e do Distrito Federal compreendem alguns dos órgãos descritos nas alternativas abaixo, EXCETO:

- (A) As instituições de ensino mantidas, respectivamente, pelo Poder Público estadual e pelo Distrito Federal.
- (B) As instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público municipal.
- (C) Os órgãos de educação estaduais e do Distrito Federal, respectivamente.
- (D) As instituições de ensino fundamental e médio criadas e mantidas pela União e pelo Distrito Federal.

Questão 06

No que se refere à massa, força e aceleração, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

I.() Para uma determinada força, dobrando-se a quantidade de matéria do corpo, sua aceleração cai pela metade.

II.() A aceleração é diretamente proporcional à massa

(quantidade de matéria do corpo).

III.() Para um determinado corpo, dobrando-se a força, diminui-se pela metade a aceleração.

Disponível em: <<https://sites.ifi.unicamp.br/f128/files/>

2012/08/Aula-5.pdf>.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

Questão 07

Art. 11. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, coordenado pela União, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, constituirá fonte de informação para a avaliação da qualidade da educação básica e para a orientação das políticas públicas desse nível de ensino. O sistema de avaliação a que se refere o caput produzirá, no máximo a cada 2 (dois) anos.

Fonte: Lei nº 13.005/14.

A respeito dos indicadores de avaliação institucional, identifique a alternativa **CORRETA** que corresponda à descrição dos mesmos.

- (A) São relativos a características como o perfil da estrutura da escola, e dos conteúdos ofertados aos alunos, das formas como são aplicadas as avaliações e das atividades extraclases.
- (B) São relativos a características como o perfil do alunado e do corpo dos (as) profissionais da educação, as relações entre dimensão do corpo docente, do corpo técnico e do corpo discente, a infraestrutura das escolas, os recursos pedagógicos disponíveis e os processos da gestão, entre outras relevantes.
- (C) São referentes ao desempenho dos (as) estudantes apurado em exames nacionais de avaliação, com participação de pelo menos 80% (oitenta por cento) dos (as) alunos (as) de cada ano escolar periodicamente avaliado em cada escola, e aos dados pertinentes apurados pelo censo escolar da educação básica.
- (D) São referentes ao desempenho dos (as) estudantes apurado em exames nacionais de avaliação, com participação de pelo menos 60% (sessenta por cento) dos (as) alunos (as) de cada ano escolar esporadicamente avaliado em cada escola, e aos dados pertinentes apurados pelo censo escolar da educação básica.

Questão 08

Respeitadas as marcas singulares antropoculturais que as crianças de diferentes contextos adquirem, os objetivos da formação básica, definidos para a Educação Infantil, prolongam-se durante os anos iniciais do Ensino

Fundamental, de tal modo que os aspectos físico, afetivo, psicológico, intelectual e social sejam priorizados na sua formação, complementando a ação da família e da comunidade e, ao mesmo tempo, ampliando e intensificando, gradativamente, o processo educativo com qualidade social, mediante algumas medidas de caráter operacional, adotando-se:

I. De projetos desenvolvidos em aliança com a comunidade, cujas atividades colaborem para a superação de conflitos nas escolas, orientados por objetivos claros e tangíveis, além de diferentes estratégias de intervenção.

II. De trabalho pedagógico desenvolvido, exclusivamente, pelo diretor escolar.

III. De programas de incentivo ao compromisso dos profissionais da educação com os estudantes e com sua aprendizagem, de tal modo que se tornem sujeitos nesse processo.

Fonte: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.

É **CORRETO** o que se afirma em:

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

Questão 09

São geradas em extensas áreas e, quando associadas à chuva e ao escoamento que dela resulta, chegam aos corpos de água de forma intermitente. As principais fontes que contribuem para o aporte de contaminantes dessa forma são a deposição atmosférica úmida e seca (Wu et al., 1992), a lixiviação de compostos do solo e a drenagem de águas pluviais em ambientes rurais e urbanos (Mitchell, 2005). Em áreas rurais, essas cargas podem surgir a partir de atividades agrícolas por meio da contaminação da água por fertilizantes ou agrotóxicos aplicados ao solo (Gonçalves et al., 2000). Em regiões urbanas, as águas de drenagem podem carrear uma grande variedade de espécies potencialmente tóxicas para corpos aquáticos receptores.

Fonte: SODRÉ, Fernando Fabríz. Fontes Difusas de Poluição da Água: Características e métodos de controle. Agricultura, 2012.

Assinale a alternativa que refere-se **corretamente** ao tipo de poluição descrito acima.

- (A) Emissões difusas, apenas.
- (B) Emissões críticas, apenas.
- (C) Emissões críticas e pontuais.
- (D) Emissões pontuais, apenas.

Questão 10

Analise os excertos abaixo:

Excerto I. O polietileno comumente encontrado em embalagens flexíveis como sacolas, a reação de polimerização é feita a partir do monômero eteno,

também conhecido como etileno. Nesse processo, as insaturações são rompidas e novas ligações covalentes são formadas entre várias moléculas do alceno.

Excerto II. O polietileno pode ser obtido em diferentes versões controlando-se as condições reacionais. As mais comuns são a versão de baixa densidade (PEBD) e a de alta densidade (PEAD). O polímero de baixa densidade é obtido pela presença de longas cadeias lineares que interagem intensamente, formando um sólido compacto. O de alta densidade pode ser alcançada permitindo-se a formação de cadeias ramificadas, as quais não se organizam de forma tão compacta quanto a do PEBD.

Fonte: LOPES, S; ROSSO, S. Ciências da Natureza: energia e consumo sustentável. São Paulo: Editora Moderna, 2020.

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

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

Questão 11

Diante do progresso no conhecimento científico, particularmente no que concerne à composição genética das diferentes espécies, levou-se ao final do século passado, a uma nova reformulação na classificação dos seres vivos. O reconhecimento de que os seres procariontes são profundamente diferentes de todos os demais, em termos genéticos, levou alguns cientistas a proporem a existência de dois super-reinos: Prokarya (I) e Eukarya (II). Quais os organismos que estariam representados em cada um desses super-reinos? Assinale a alternativa **CORRETA** que corresponda aos itens, I e II.

- (A) I. protista, II. monera, animalia, plantae e fungi.
- (B) I. archaea, II. eubacteria, protista, animalia, plantae e fungi.
- (C) I. monera, II. animalia, plantae, fungi e protista.
- (D) I. monera e protista, II. animalia, plantae e fungi.

Questão 12

Devido à grande frequência do derramamento de petróleo, e seus derivados, em solos brasileiros, tem-se desenvolvido novas técnicas que visam, principalmente, a descontaminação das áreas mais agredidas. Diante dos registros, diversas técnicas físicas, químicas e biológicas vêm sendo desenvolvidas para a remoção de petróleo, ou seus derivados, derramados em solos, também se estuda a redução de efeitos prejudiciais ao ecossistema. Perante todas essas técnicas desenvolvidas, a **(X)** vem se destacando como uma técnica alternativa viável e promissora para o tratamento de solos contaminados por petróleo e seus derivados (Bento et al., 2003). **(X)** é a ação em que é utilizado organismos vivos, como microrganismos, plantas, fungos, em que suas enzimas são capazes de remover a contaminação do meio ambiente causada pelo

derramamento de petróleo e seus derivados no solo. Alguns contaminantes são mais facilmente biodegradados pelos microrganismos do que outros, porém, no caso do hidrocarboneto de petróleo, muitas das áreas contaminadas possuem uma mistura complexa de compostos orgânicos, sendo assim, a maioria não será metabolizada na mesma velocidade, dependendo do grau de concentração deste contaminante e da qualidade das espécies catalisadoras utilizadas.

Fonte: HEIDERSCHIEDT, Daiane et al. Conceitos aplicados à poluição do solo decorrente do derrame de petróleo e seus derivados. *Maiêutica-Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente*, v. 4, n. 1, 2016.

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

- (A) Bioacumulação
- (B) Biorredução
- (C) Biomagnificação
- (D) Biorremediação

Questão 13

De acordo com a Lei nº 8.069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente), julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

I. () É direito da criança e do adolescente ser criado e educado no seio de sua família e, excepcionalmente, em família substituída, assegurada a convivência familiar e comunitária, em ambiente que garanta seu desenvolvimento integral.

II. () A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se-lhes, direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores.

III. () É assegurado acesso parcial às linhas de cuidado voltadas à saúde da criança e do adolescente, por intermédio do Sistema Único de Saúde e de Unidades Privadas de Saúde, observado o princípio da iniquidade no acesso a ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

Questão 14

A gasolina apresenta em sua composição substâncias químicas chamadas hidrocarbonetos, formados exclusivamente por carbono e hidrogênio. Dentre os hidrocarbonetos encontramos formando a gasolina

primordialmente os alcanos, de cadeia carbônica aberta e ligações sigma (simples) entre carbonos. A fórmula geral dos alcanos é C_nH_{2n+2} , isto é, o número de hidrogênios é o dobro mais dois do número de carbonos. Dos alcanos, o principal componente da gasolina é o n-octano. Por uma série de razões, entre as quais a falta de oxigênio presente no momento da combustão, ou seja, a não existência da proporção correta entre os reagentes, na combustão produz-se também (X), que é um produto da combustão incompleta da gasolina.

Substitua o (X) do texto pela alternativa CORRETA.

- (A) dióxido de carbono (CO_2)
- (B) hidróxido de carbono (HC)
- (C) metano (CH_4)
- (D) monóxido de carbono (CO)

Língua Portuguesa

Questão 15

Assim que a doença ocular da tireoide é detectada, é possível iniciar o tratamento — variando segundo a gravidade da situação.

(Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c1v9y9wyg36o>. Adaptado.)

c1v9y9wyg36o. Adaptado.)

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

- (A) Variando a gravidade da situação da tireoide, segundo a doença ocular é detectada, que é possível iniciar o tratamento assim.
- (B) Variando a gravidade segundo a situação da tireoide, a doença ocular é detectada, assim que é possível iniciar o tratamento.
- (C) É possível iniciar o tratamento assim que a doença ocular da tireoide é detectada, variando segundo a gravidade da situação.
- (D) É possível iniciar o tratamento assim que, a doença ocular da tireoide, é detectada, variando segundo a gravidade da situação.

Questão 16

A fase ativa da tireoide costuma demorar entre seis e dezoito meses. Este processo inflamatório, quando está em andamento, os incômodos progridem aos poucos. Já na fase crônica, os tecidos acumulados começam a formar cicatrizes.

(Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c1v9y9wyg36o>. Adaptado.)

c1v9y9wyg36o. Adaptado.)

De acordo com as regras de acentuação gráfica, é correto afirmar que:

- (A) 'incômodos' e 'crônica' são vocábulos acentuados pela mesma regra gramatical.
- (B) há dois vocábulos acentuados por se tratar de oxítonos terminados em 'a'.

(C) os vocábulos 'já' e 'está' pertencem à mesma regra gramatical, ao contrário de 'inflamatório' e 'incômodos'.

(D) 'inflamatório' recebe acento por ser uma proparoxítona cuja sílaba átona é a antepenúltima.

Questão 17

Diniz destaca que 'a doença ocular da tireoide é dividida em duas fases distintas': a ativa e a crônica.

(Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c1v9y9wyg36o>. Adaptado.)

c1v9y9wyg36o. Adaptado.)

Sintaticamente, é correto afirmar que, no trecho destacado, o:

- (A) Núcleo do sujeito é o vocábulo 'tireoide'.
- (B) Sujeito da oração é a expressão 'a doença ocular'.
- (C) Predicado é verbo-nominal, sendo que um deles está na sua forma elíptica.
- (D) Predicativo do sujeito é o vocábulo 'dividida'.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

As primeiras famílias oriundas do município de Anita Garibaldi-SC e outros municípios gaúchos que chegaram ao território onde se formou a cidade de Paraíso/SC vieram incentivadas:

- (A) Pela firma Colonizadora e Madeireira Bandeirante Ltda.
- (B) Pela doação de terras feita pelo governo estadual.
- (C) Pela comprovada abundância de pedras preciosas na região.
- (D) Pela promessa de emprego nas plantações de cana.

Questão 19

A Lei Orgânica de Paraíso/SC cita como únicas possibilidades em que o servidor público estável perderá o cargo:

I. Em virtude de sentença judicial transitada em julgado.

II. Por manifestação de vontade popular.

III. Mediante processo administrativo ou mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar em que lhe seja assegurada ampla defesa.

IV. Por lei que o julgue desnecessário ao serviço público.

Estão corretos:

- (A) Os itens III e IV.
- (B) Os itens I e III.
- (C) Os itens II e III.
- (D) Os itens I e IV.

Questão 20

A luta pela preservação do meio ambiente e dos direitos dos povos originários é uma missão de risco no Brasil, onde muitas vidas já foram ceifadas em virtude dessas causas. Quais dos nomes abaixo são de pessoas ligadas a estas causas que foram assassinadas em 2022?

- (A) Chico Mendes e Jeff Machado.
- (B) Dom Phillips e Bruno Pereira.
- (C) Jeff Machado e Dorothy Stang.
- (D) Bruno Pereira e Chico Mendes.