

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS
GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

EDITAL Nº 131/2015

CONCURSO PÚBLICO para

Professor Nível B – Área: Ciências da Natureza e Matemática Intercultural

Nome: _____ Inscrição: _____

Língua: _____ Etnia: _____

Aldeia: _____

Bloco / Andar / Sala: _____ Local de Prova: _____

ATENÇÃO

- DURAÇÃO DA PROVA: 4 horas.

- ESTE CADERNO CONTÉM 50 (CINQUENTA) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C, D e E – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO.

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Conhecimentos Gerais		
- Legislação da Educação Escolar Indígena	10	1
- História e Geografia de Rondônia	05	3
Conhecimentos Específicos		
- Biologia	08	2
- Química	05	3
- Matemática	07	2
- Física	05	2
- Língua Materna	10	2

- VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM. CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova, sem levar a anotação do gabarito;
- O candidato poderá anotar o gabarito na folha de rascunho do Caderno de Questões, podendo levar somente o gabarito faltando 01 (uma) hora para o término da prova;
- O candidato ao retirar-se da sala não poderá levar o seu Caderno de Questões, que deverá ser entregue ao fiscal de sala;
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros;
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Caderno de Questões;
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

– Legislação da Educação Escolar Indígena

Questão 01

O § 2º do Artigo 210 da Constituição Nacional e o § 3º do Artigo 32º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional asseguram que:

- A) O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.
- B) O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.
- C) O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afrobrasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.
- D) O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão.
- E) O ensino religioso, de matrícula facultativa, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental.

Questão 02

O Artigo 231 da Constituição Nacional afirma que:

- A) São reconhecidos aos índios apenas sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições.
- B) São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à união demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.
- C) Os direitos originários sobre as terras que os indígenas tradicionalmente ocupam não tem o reconhecimento constitucional.
- D) A organização social, os costumes, as línguas, as crenças e as tradições dos povos indígenas não são valorizadas e nem reconhecidas na Constituição Nacional.
- E) Os índios, suas comunidades e organizações são partes legítimas para ingressar em juízo em defesa de seus direitos e interesses, intervindo o Ministério Público em todos os atos do processo.

Questão 03

Conforme o Artigo 26º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela”. Isto significa que:

- A) Todas as escolas brasileiras, incluindo as escolas indígenas, não devem cumprir a base curricular comum nacional, preocupando-se apenas com a parte diversificada, que é responsabilidade de cada escola.
- B) As escolas indígenas não devem ter preocupação com o cumprimento da base curricular nacional, pois os indígenas têm garantia de uma educação específica e diferenciada.
- C) A base curricular nacional estabelecida na Lei se destina apenas às escolas não indígenas.
- D) Todas as escolas brasileiras, incluindo as escolas indígenas, devem cumprir a base curricular comum nacional, complementando-a com a parte diversificada, a qual deve ser adequada conforme as especificidades de cada região, de cada localidade.
- E) As escolas indígenas devem seguir os mesmos currículos e a mesma organização das escolas rurais no que se refere à parte diversificada estabelecida pelas secretarias estaduais e municipais.

Questão 04

O Artigo 78º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional afirma que “o Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos”:

- I. Proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências.
- II. Garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades índias e não-índias.
- III. Garantir a participação dos povos indígenas no planejamento de programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas.

- A) Estão corretas as afirmativas I, II e III.
- B) Está correta apenas a afirmativa I.
- C) Está correta apenas a afirmativa II.
- D) Está correta apenas a afirmativa III.
- E) Estão corretas as afirmativas I e II.

Questão 05

Segundo o Art. 79º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa”. Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos:

- I. Fortalecer as práticas socioculturais e a língua materna de cada comunidade indígena;
- II. manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas;
- III. Desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;
- IV. Elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado.
- V. Garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

- A) Estão corretos apenas os objetivos I, II e III.
- B) Estão corretos apenas os objetivos I e II.
- C) Estão corretos apenas os objetivos I, III e V.
- D) Estão corretos todos os objetivos.
- E) Estão corretos os objetivos I, II, III e IV.

Questão 06

Em conformidade com o Artigo 3º da Resolução nº 03, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação de 10 de novembro de 1999, “na organização da escola indígena deverá ser considerada a participação da comunidade, na definição do modelo de organização e gestão, bem como”:

- I. Suas estruturas sociais.
 - II. Suas práticas socioculturais e religiosas.
 - III. Suas formas de produção de conhecimento, processos próprios e métodos de ensino-aprendizagem.
 - IV. Suas atividades econômicas
 - V. A necessidade de edificação de escolas que atendam aos interesses das comunidades indígenas.
 - VI. O uso de materiais pedagógicos produzidos de acordo com o contexto sociocultural de cada povo indígena.
- A) Estão corretas as afirmativas I, II e III.
 - B) Estão corretas as afirmativas I, II, III, IV, V e VI.
 - C) Estão corretas apenas as afirmativas I, IV e V.
 - D) Estão corretas apenas as afirmativas II e VI.
 - E) Estão corretas apenas as afirmativas III, IV e V.

Questão 07

Tratando da formação do professor indígena, a Resolução nº 03, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação de 10 de novembro de 1999, em seu Artigo 6º, assegura que:

- A) A formação dos professores das escolas indígenas será específica, orientar-se-á pelas Diretrizes Curriculares Nacionais e será desenvolvida no âmbito das instituições formadoras de professores.
- B) A formação dos professores das escolas indígenas, por ser específica, não será orientada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.
- C) A formação dos professores das escolas indígenas será especificamente orientada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.
- D) As instituições formadoras de professores, ao formarem professores indígenas, devem observar seus currículos específicos sem preocupação com as Diretrizes Curriculares Nacionais.
- E) As instituições formadoras de professores, ao formarem professores indígenas, devem observar apenas as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Questão 08

A Resolução nº 03, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação de 10 de novembro de 1999, em seu Artigo 10, afirma que o planejamento da educação escolar indígena, em cada sistema de ensino:

- A) As secretarias municipais e estaduais são as únicas responsáveis pelo planejamento da educação escolar indígena.
- B) Somente os professores indígenas podem opinar no planejamento da educação escolar indígena.
- C) Deve contar com a participação de representantes de professores indígenas, de organizações indígenas e de apoio aos índios, de universidades e órgãos governamentais.
- D) As universidades, enquanto formadoras de professores em nível superior, não devem interferir nem participar no planejamento da educação escolar indígena com respeito à educação básica.
- E) Não é permitida a participação de organizações não governamentais no planejamento da educação escolar indígena.

Questão 09

Segundo o Artigo 3º da Lei Complementar nº 578, de 1º de junho de 2010, a qual dispõe sobre a criação do Quadro de Magistério indígena do estado de Rondônia, da carreira de Professor Indígena e da carreira de Técnico Administrativo Educacional Nível 1 e Técnico Administrativo Educacional Nível 3, "O exercício do Magistério Público Indígena fundamenta-se nos direitos das comunidades indígenas à educação escolar com utilização de suas línguas maternas e secundárias e processos próprios de aprendizagem e ampara-se nos seguintes princípios:

- I. liberdade de ensinar, pesquisar e divulgar o saber, respeitando os mecanismos de conhecimento e de socialização próprios dos diversos povos, etnias e aldeias indígenas, proporcionando a humanização crescente e a construção da cidadania;
- II. garantia a uma educação específica e bilíngue, adequada às peculiaridades das diferentes etnias e grupos indígenas;
- III. garantia da inclusão da população indígena na vida nacional, no que diz respeito ao alcance dos direitos civis, sociais e políticos;
- IV. gestão democrática, fundada na parceria entre escola e comunidade indígena, garantindo uma educação específica com preservação dos valores regionais e locais;
- V. garantia de ensino através de Professores Indígenas, preferencialmente da mesma etnia que os alunos; e
- VI. garantia do reconhecimento do valor do profissional de educação indígena, asseguradas pelas condições dignas de trabalho e a progressão na carreira, compatíveis com sua tarefa de educador.

- A) Estão corretos os princípios I, II, III, IV, V e VI.
- B) Estão corretos apenas os princípios I, II e III.
- C) Estão corretos apenas os princípios I e IV.
- D) Estão corretos apenas os princípios I, V e VI.
- E) Estão corretos apenas os princípios I e III.

Questão 10

A Lei Complementar nº 578, de 1º de junho de 2010, nos incisos I a IV do § 1º do Artigo 5º, estabelece:

- A) Os requisitos fundamentais para o ingresso na carreira do Magistério Público Indígena.
- B) Os requisitos fundamentais para a inscrição no concurso para Técnico Administrativo Educacional.
- C) Os requisitos fundamentais para a inscrição no concurso para Magistério Público Indígena.
- D) Os requisitos fundamentais para o ingresso na carreira de Técnico Administrativo Educacional.
- E) A Lei Complementar nº 578, de 1º de junho de 2010, não se refere aos requisitos para a inscrição em concursos públicos, pois ela só tem a finalidade de estabelecer a criação do Quadro de Magistério indígena do estado de Rondônia, da carreira de Professor Indígena e da carreira de Técnico Administrativo Educacional Nível 1 e Técnico Administrativo Educacional Nível 3.

Questão 11

A formação do Estado de Rondônia pode ser compreendida através de um processo de ocupação e colonização de longo prazo, que se inicia com a entrada de sertanistas, bandeirantes, mineradores, coletores de drogas do sertão, além de religiosos missionários e militares que definiram as fronteiras e a ocupação entre os séculos XVII a XX. No século XIX, a borracha se constituiu no mais importante produto da economia regional, tendo alavancado o povoamento e a ocupação dos vales dos rios Madeira, Mamoré e Guaporé. Entre os fatores que marcaram esse momento da colonização extrativista podemos citar:

- A) A entrada de nordestinos para os trabalhos nos seringais, mesmo em períodos muito anteriores aos Soldados da Borracha, uma vez que a migração nordestina deu-se, sobretudo, a partir da década de 1870, quando a demanda pela borracha pressionou o governo brasileiro a ampliar o fornecimento de borracha para os mercados industrializados.
- B) A edificação dos povoados do Guaporé, como Casalvasco e Vila Bela da Santíssima Trindade, ambos construídos para receber os seringueiros que se destinavam à região.
- C) A busca pelas terras adequadas às práticas agrícolas e pastoris ao longo do eixo rodoviário recém aberto pela Expedição Rondon que implantava as Linhas Telegráficas.
- D) O desenvolvimento da navegação fluvial no alto Madeira, que permitiu, de forma fácil e objetiva, a superação dos trechos encachoeirados dos rios Madeira e Mamoré, possibilitando a criação das cidades de Porto Velho e Guajará-Mirim em finais do século XIX.
- E) O estímulo dado pelo Governo Brasileiro, na década de 1890, para a formação dos seringais, então amparados por um vasto programa de incentivo à produção através da SUDEVEA.

Questão 12

Em 2015 comemora-se os 150 anos de nascimento do Marechal Rondon, um dos mais notáveis brasileiros de todos os tempos. Rondon (1865-1958) foi um militar e sertanista brasileiro, notável por seu enorme trabalho em prol dos povos indígenas e da integração territorial do Brasil. Foi o idealizador do Serviço de Proteção ao Índio (SPI/ITN). Integrou a Comissão Construtora de Linhas Telegráficas que atravessou os sertões do extremo oeste do Brasil e instalou postos e linhas telegráficas que ligaram as atuais terras que formam o estado de Rondônia ao eixo administrativo e governamental do país (governo federal, então sediado no Rio de Janeiro). Sua obra, tão vasta e ainda muito desconhecida da população brasileira, lhe valeu duas indicações ao Prêmio Nobel. Dentre as mais importantes realizações do Marechal Rondon podemos citar:

- A) A descoberta do rio Roosevelt em 1916 levaria Rondon a opor-se à continuidade da Expedição Roosevelt-Rondon, uma vez que o ex-presidente norte americano mostrava interesse pela abertura ao capital internacional dos garimpos de diamante da região.
- B) Em 1912, contrariando as orientações do Presidente Nilo Peçanha, Rondon criou o Serviço de Proteção ao Índio (SPI) e obteve a demarcação de terras de vários povos, entre eles os Ianomami, Karipuna e Karitiana.
- C) A obra de Rondon reveste-se de sua maior importância no momento em que o Marechal orienta o presidente da república Getúlio Vargas a criar o Território Federal de Rondônia, em 03 de outubro de 1945.
- D) Em 1913 acompanhou o ex-presidente americano Theodore Roosevelt na sua expedição ao vale do Amazonas. Iniciada no rio Cáceres, a expedição de pesquisa científica conhecida como Roosevelt-Rondon, em atendimento à solicitação do ex-presidente americano Theodore Roosevelt de pesquisar e coletar espécimes da flora e da fauna da região amazônica.
- E) Deve-se a Rondon a criação dos mais importantes municípios de Rondônia e Mato Grosso, que surgiram como decorrência de seus esforços para a implantação das Linhas Telegráficas. Dentre esses municípios destacam-se Porto Velho, Guajará-Mirim e São Miguel do Guaporé.

A construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré/EFMM é o mais notável episódio da colonização do alto Madeira no raiar o século XX. A obra havia sido idealizada desde finais da década de 1840 pelo engenheiro boliviano José Augustin Palácios e, a partir da segunda metade do século XIX, pelo militar e investidor norte americano George Earl Church, que pretendia superar as dificuldades do transporte fluvial na área encachoeirada do alto Madeira e Mamoré através da implantação de uma ferrovia que cortasse as selvas locais. A obra foi levada a cabo através do empresário Percival Farquhar, que procedeu à construção da EFMM. Pode-se afirmar em relação à ferrovia Madeira Mamoré:

- A) A ferrovia de 576 km que ligava Porto Velho, no rio Madeira, a Guajará-Mirim, no rio Mamoré, era considerada, na ocasião, uma das obras de engenharia já ultrapassada e desnecessária, uma vez que o comércio de borracha amazônica entrava em decadência. Após oito anos (1903/1912) de construção, o empreendimento consumiu milhares de vidas, seja por doenças como por conflitos.
- B) Os custos de construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré foram minimizados graças à precoce abertura das Linhas Telegráficas de Rondon, que dessa forma poupou aos empreiteiros da ferrovia o pior desgaste humano nos trabalhos de desmatamento e urbanização da região abrangida pela Linha Férrea.
- C) As primeiras tentativas de construção da EFMM foram bem sucedidas, mas seus esforços foram interrompidos por ocasião da Proclamação da República no Brasil.
- D) Em 25 de maio de 1976, depois de mais de meio século de atividades, a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré foi definitivamente desativada e erradicada pelo 5º Batalhão de Engenharia e Construção, sob as ordens do então Presidente da República Costa e Silva.
- E) A ferrovia Madeira-Mamoré contornava o trecho de cachoeiras dos rios Madeira e Mamoré, que por séculos dificultaram a colonização e exploração da região, limitando a navegação e o aproveitamento dos recursos naturais locais. A obra fazia parte dos acordos entre o Brasil e a Bolívia, contidos no Tratado de Petrópolis assinado em 1903.

O Estado de Rondônia se insere no contexto amazônico quer seja através de sua bacia hidrográfica, quer seja nas expressões de sua vegetação nativa ou na constituição de seu clima. A população rondoniense foi formada em grande parte por povos indígenas diversos, que ao longo dos séculos povoaram as margens dos grandes rios e desenvolveram culturas e formas de vida específicas, mas muito características da região amazônica. Com a entrada dos colonizadores ibéricos o quadro demográfico da região sofreu severas alterações que se firmaram e definiram os novos padrões populacionais da região. As migrações foram permanentes ao longo dos séculos e ocorreram ao sabor de oportunidades econômicas ou políticas específicas, sujeitando indígenas e não indígenas a um contato, violento que resultou, não raro, em extermínios da população indígena e graves conflitos territoriais, além da escravização do nativo para os trabalhos mais diversos. Sobre as migrações e a colonização das terras que integram o Estado de Rondônia pode-se afirmar que:

- A) As migrações amazônicas sempre foram condicionadas exclusivamente pelo extrativismo, não importando outros fatores ambientais como a hidrografia ou mesmo fatores políticos como os projetos governamentais, uma vez que jamais obtiveram sucesso em manter os colonos em suas novas áreas de trabalho.
- B) O meio ambiente sempre exerceu forte atração para a ocupação da região, uma vez que o clima equatorial, sem invernos e com chuvas bem distribuídas ao longo do ano era um elemento impeditivo da propagação de doenças e epidemias e impulsionadoras atividades manufatureiras e industriais que marcaram a colonização de Rondônia.
- C) As migrações ocorreram ao longo dos mais diversos períodos históricos da região, sempre impulsionadas por fatores e oportunidades econômicas. Ao longo do último século, podemos considerar que o rio Madeira foi um elemento ambiental decisivo tanto para as migrações quanto para os projetos de colonização, impulsionando fatos importantes como a construção da EFMM, a exploração dos seringais produtores de borracha e mesmo a mais recente migração de trabalhadores para a região, destinados aos trabalhos de construção das Hidrelétricas do Madeira.
- D) Os migrantes que colonizaram Rondônia integraram-se perfeitamente bem ao meio amazônico, promovendo um modelo sustentável que manteve a integridade ambiental e a diversidade étnica, com a preservação e proteção aos povos indígenas ao longo da história.
- E) As maiores e mais densas migrações ocorridas em Rondônia deram-se ao longo dos séculos XVIII e XIX em função da ocupação militar das fronteiras e da exploração das drogas do sertão.

Questão 15

A sustentabilidade ou Desenvolvimento Sustentável é um princípio que norteia as modernas práticas desenvolvimentistas, aliando a preocupação ambiental com as necessidades de bem-estar e desenvolvimento das sociedades. Tal prática assenta-se em pressupostos como: Prevenção, precaução, cooperação, integridade ecológica, melhoria contínua das práticas desenvolvimentistas rumo ao respeito ambiental, responsabilidade socioambiental e intra e inter gerações. Nesse sentido, a colonização recente do estado de Rondônia tem buscado adaptar-se às novas condicionantes socioambientais. Contudo, é possível observarmos os graves efeitos de uma colonização desvinculada de metas socioambientais que preservassem os ecossistemas e os povos colonizadores mais tradicionais. Dentre os mais evidentes efeitos da recente colonização das terras de Rondônia sobre os ecossistemas amazônicos podemos observar:

- A) A consolidação de um modelo econômico amplamente sustentável na agricultura e pecuária que rendem ao estado de Rondônia o selo de economia verde.
- B) O acentuado desmatamento das florestas nativas, derrubadas para a produção de madeira, abertura de estradas, pastos ou grandes obras de infraestrutura, o que reduziu a cobertura original das florestas locais a pouco mais do que as áreas de preservação legal e terras indígenas.
- C) A implantação de um modelo alternativo e sustentável em grandes projetos como as Usinas Hidrelétricas do Madeira e a formação de lavouras ecologicamente corretas para o cultivo da soja e do café.
- D) O sucesso das políticas sanitárias em todo o estado, que asseguraram a manutenção da qualidade dos rios e nascentes e implementaram modelos urbanos amplamente sustentáveis em todas as cidades do estado de Rondônia.
- E) A formação de uma pecuária sustentável que assegurou a preservação das florestas e campos nativos, fazendo de Rondônia o mais bem sucedido modelo de colonização agroecológica do Brasil.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- Biologia

Questão 16

A Amazônia possui importância ambiental incalculável, pois nela estão muitas espécies de animais e plantas, além de extensos rios que cortam e banham as suas florestas. Além de sua beleza, este bioma é fonte de recursos minerais, florestais, terapêuticos e alimentares, entre outros. Mesmo sendo importante, a Amazônia é alvo de repetidas ações prejudiciais que podem levar à perda da sua biodiversidade. Com relação a estas atividades prejudiciais, marque a alternativa que contém apenas atividades que causam danos à Amazônia.

- A) O manejo dos recursos florestais, o manejo dos recursos pesqueiros e a extração de recursos florestais com finalidade terapêutica.
- B) O manejo dos recursos pesqueiros, o desmatamento e a pecuária.
- C) A mineração, a criação de unidades de conservação e o desmatamento.
- D) Extração de madeira, mineração e transformação da floresta em áreas para pasto e para a agricultura.
- E) A pecuária, o manejo florestal sustentável e as atividades de mineração.

Questão 17

A poluição do ar causa mudanças na composição atmosférica natural. Estas mudanças prejudicam tanto os seres vivos como os recursos naturais e têm aumentado nas grandes cidades. Marque a opção que contém apenas problemas causados por este tipo de poluição.

- A) O aumento nas taxas de sobrevivência de plantas e animais, os problemas respiratórios em seres humanos, a poluição das águas e a melhoria na qualidade de vida da população.
- B) As doenças respiratórias em seres humanos, o aumento das temperaturas no planeta e a formação de chuvas ácidas que causam a morte de animais, plantas e danificam patrimônios históricos e culturais.
- C) O aumento no desmatamento em florestas, o aumento nas taxas de sobrevivência de plantas e animais e a diminuição da poluição nas cidades.
- D) O aumento nos anos de vida da população, o avanço do desmatamento nas florestas, a poluição das águas e a melhoria na qualidade de vida.
- E) O aumento das taxas de sobrevivência das espécies de animais e plantas e o aumento na qualidade de vida da população.

Questão 18

Assinale a alternativa que corresponde ao significado do termo “erosão”.

- A) A erosão é o processo de desgaste e arraste das partículas presentes no solo pela ação da água ou do vento.
- B) A erosão é a preservação das partículas presentes no solo.
- C) É a retirada da cobertura vegetal de grandes áreas a serem transformadas em pastagens.
- D) É o acúmulo de sedimentos em rios, resultando no desvio de seus cursos e na formação de bancos de areia.
- E) É a retirada da vegetação que fica no entorno de rios e lagos, causando o desvio de seus cursos e a formação de bancos de areia.

Questão 19

Desde os primeiros contatos das populações indígenas com os não indígenas até os dias de hoje, muitas mudanças ocorreram no modo de vida destas populações tradicionais. Estas mudanças incluem o aparecimento de doenças com as quais os índios não estavam acostumados. Sobre as doenças que são mais frequentes entre as populações indígenas, marque a alternativa correta.

- A) Câncer, cólera, doenças causadas por esforços repetitivos, AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis.
- B) Diarreias, micoses, malária, sarampo, tuberculose, pneumonia, bem como doenças sexualmente transmissíveis.
- C) Doenças mentais, varíola, cólera e câncer.
- D) Hanseníase, doenças mentais, câncer e doenças causadas por esforços repetitivos.
- E) Diarreias, câncer, AIDS, varíola e doenças mentais.

Questão 20

Muitas infecções do intestino são passadas de uma pessoa para outra por causa da falta de higiene pessoal e de saneamento básico. As fezes de pessoas ou animais infectados podem conter micróbios e parasitas. Estes micróbios e parasitas podem ser levados das fezes de uma pessoa até a boca de outra pelos alimentos, pela água, por insetos e outros animais e, até mesmo por causa das mãos sujas. Marque a alternativa corresponde apenas a doenças com esta forma de transmissão (das fezes para a boca).

- A) Malária, câncer, hepatites A, B e C.
- B) Malária, AIDS, diarreias e verminoses.
- C) Diarreias, verminoses, disenteria e hepatite A.
- D) Varicela, malária, tuberculose e câncer.
- E) Anemia, pneumonia, verminose, hepatite A.

Questão 21

“As doenças sexualmente transmissíveis (DST) são transmitidas, principalmente, por contato sexual com uma pessoa que esteja infectada, e geralmente se manifestam por meio de feridas, corrimentos, bolhas ou verrugas. As mais conhecidas são gonorreia e sífilis. Algumas DST podem não apresentar sintomas, tanto no homem quanto na mulher e, quando não percebidas e tratadas a tempo, podem evoluir para complicações graves, como infertilidades, câncer e até a morte” (www.aids.gov.br). Assinale a alternativa que corresponde às formas de prevenção das DST's.

- A) A prevenção do contágio através do uso correto da camisinha masculina ou feminina apenas no início do ato sexual.
- B) A prevenção do contágio através do não compartilhamento de objetos pessoais e a prevenção das pessoas já contaminadas, que precisam ser diagnosticadas.
- C) O uso da camisinha é dispensável, no entanto deve-se fazer a prevenção do contágio não compartilhando objetos pessoais, alimentos ou seringas contaminadas.
- D) a prevenção do contágio através do uso correto da camisinha masculina ou feminina apenas no início do ato sexual e a aplicação de vacinas.
- E) A prevenção do contágio através do uso correto da camisinha masculina ou feminina em todo contato sexual e a prevenção das pessoas já contaminadas, que precisam ser diagnosticadas e receber orientação correta, evitando a complicação da doença e a transmissão aos seus parceiros.

Questão 22

De acordo com as indicações para a formação do professor de Ciências contidas no Referencial Curricular Nacional Para as Escolas Indígenas (RCNEI), assinale a alternativa que corresponde ao que se espera de um professor indígena em suas aulas de Ciências.

- A) Dialogar com o conhecimento geográfico produzido por outros povos sobre outros territórios, identificar, elaborar e divulgar o seu conhecimento sobre o espaço e o de seu povo, dominando a linguagem da cartografia.
- B) Ampla capacidade de trabalhar com as ideias formuladas pelos alunos à medida que eles estudam um tema de ciências, acesso aos materiais necessários para planejar e realizar experiências e a capacidade de registrar e, quando for o caso, reconstruir os procedimentos e instrumentos tecnológicos empregados pelos membros de sua comunidade.
- C) Que o professor possa identificar questões significativas de estudos históricos, ensinar procedimentos de pesquisa em fontes bibliográficas e de coleta e análise de fontes documentais.
- D) Saber identificar e utilizar os conhecimentos matemáticos como meio de compreender o mundo à sua volta e saber fazer uso de conhecimentos matemáticos na tomada de decisões.
- E) Sentir-se seguro da sua capacidade de construir conhecimentos matemáticos e ser capaz de resolver os problemas que se apresentam relacionados a esse tipo de conhecimento no seu mundo social.

Questão 23

Sobre o tecido muscular humano, assinale a alternativa correta.

- a) As células do tecido muscular são denominadas fibras musculares e possuem a capacidade de se contrair e alongar, proporcionando, assim, os movimentos do corpo humano. Este tecido pode ser de três tipos: o tecido muscular liso, o tecido muscular estriado esquelético e o tecido muscular estriado cardíaco.
- b) As células do tecido muscular são os epitélios e possuem a capacidade de proteção do corpo, absorção de substâncias úteis e percepção de sensações, dependendo do órgão aonde se localizam.
- c) O tecido muscular é um tecido altamente especializado, formado por alguns tipos de células, que compõem uma parte líquida (plasma). Os constituintes celulares são as hemácias ou eritrócitos e os glóbulos brancos, também chamados de leucócitos.
- d) As células do tecido muscular são denominadas fibras musculares e possuem a capacidade de proteção do corpo e absorção de substâncias úteis. Este tecido pode ser de três tipos: o tecido muscular liso, o tecido muscular estriado esquelético e o tecido hematopoiético.
- e) O tecido muscular é um tecido altamente especializado, formado por alguns tipos de fibras musculares. Os constituintes celulares são as hemácias ou eritrócitos e os glóbulos brancos, também chamados de leucócitos.

- Química

Questão 24

A descoberta do éter dietílico revolucionou a medicina no fim do século XIX, pois passou a ser utilizado como anestésico e permitiu a realização de cirurgias e extração dentárias sem dores. Muito tempo depois, o éter dietílico foi substituído, pois provocava parada cardiorrespiratória e lesões no fígado. Hoje é usado na extração de essências, óleos e gorduras. Com relação à fórmula estrutural do éter dietílico, podemos afirmar que:

- A) Apresenta cinco átomos de carbonos.
- B) Apresenta todos os carbonos unidos por ligações sigmas.
- C) Apresenta dois átomos de oxigênio na sua estrutura.
- D) Possui 13 ligações sigmas.
- E) Possui apenas carbonos secundários.

Questão 25

A formação de grutas de calcário é um exemplo de processos que envolvem a dissolução e a recristalização de algumas substâncias em água. Inúmeras grutas são encontradas no Brasil, principalmente na bacia do Rio de Velhas (MG) e na bacia do Rio Ribeira (SP). Nessas regiões, encontram-se belas formações de grutas de calcárias, constituídas basicamente de carbonato de cálcio (CaCO_3). Muitas dessas grutas foram destruídas em função de o calcário ser matéria-prima para a fabricação de diversos produtos, como o cimento, papel, tintas e pigmentos, pasta de dentes, fármacos e etc.

Assinale a opção que apresenta afirmação correta sobre o Calcário.

- A) Os átomos envolvidos na molécula de calcário estão unidos por ligações covalentes.
- B) O Cálcio (Ca) pertence ao grupo dos metais alcalinos.
- C) As substâncias iônicas são formadas pela interação somente de metais.
- D) O átomo do cátion cálcio (Ca^{2+}) apresenta oito elétrons na última camada eletrônica.
- E) A molécula do calcário apresenta os íons Ca^{2+} e CO_3^{2-} .

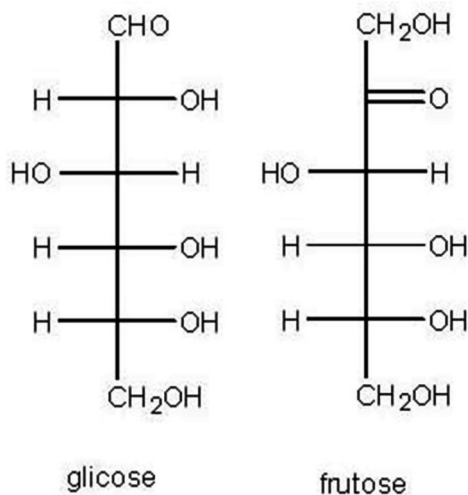
Questão 26

Existem vários significados para a palavra poluição. O que é considerado poluição para umas pessoas pode não ser para outras. Isso nos dá uma pista para qualificar poluição: é uma modificação ambiental que contraria os interesses da coletividade. A definição de poluente também está ligada a determinadas condições e à concentração da substância no ambiente. Podemos dizer que toda substância é tóxica em potencial, pois seu grau de toxicidade dependerá de sua concentração em um determinado lugar. Há poluição atmosférica quando ocorre um aumento da quantidade de determinados gases ou de materiais sólidos em suspensão acima dos limites definidos. Segundo relatório da FAO, em 2006, a pecuária prejudica mais o ambiente do que os carros. Tudo culpa do metano que o gado é capaz de produzir pela fermentação dos alimentos ingeridos.

- A) O metano é classificado com a função hidrocarboneto Alcano, pois possui apenas átomos de carbono e hidrogênio unidos somente por ligações simples e sua fórmula é CH_4 .
- B) O metano é um hidrocarboneto de cadeia aberta que apresentam somente ligações simples entre átomos de carbonos, sendo sua fórmula C_2H_6 .
- C) O metano é classificado com a função hidrocarboneto Alceno, pois possui átomos de carbonos ligados com duplas ligações e sua fórmula é CH_4 .
- D) O metano é classificado com a função hidrocarboneto Alcino, pois possui átomos de carbonos ligados com triplas ligações e sua fórmula é CH_4 .
- E) O metano é um hidrocarboneto de cadeia fechada que apresenta somente ligações simples entre átomos de carbonos, sendo sua fórmula C_2H_6 .

Questão 27

Os carboidratos, também chamados de glicídios ou açúcares, são formados por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio, possuindo geralmente a fórmula $(\text{CH}_2\text{O})_n$, de onde veio o seu nome. Incluem-se nesse grupo a celulose, o amido e os açúcares. Na uva, estão presentes os açúcares frutose e glicose (estruturas abertas) que leveduras transformam em álcool etílico e gás carbônico durante a produção de vinho.

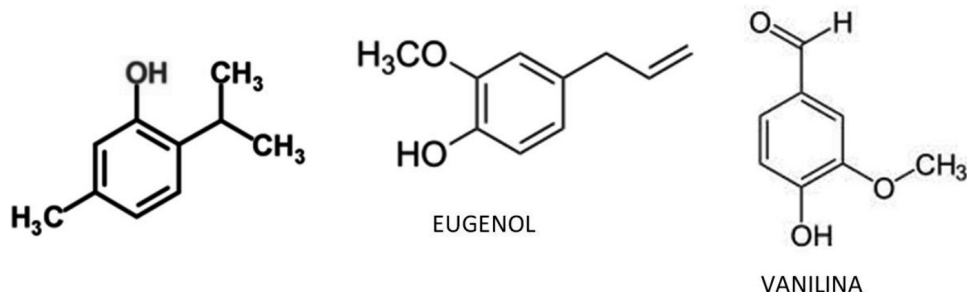


De acordo com as estruturas acima podemos afirmar que:

- A) As funções orgânicas presentes na glicose serão álcool e ácido carboxílico e as funções presentes na frutose serão álcool e aldeído.
- B) Ambas as substâncias apresentam funções orgânicas álcool e aldeídos.
- C) As funções orgânicas presentes na glicose serão álcool e aldeído e as funções presentes na frutose serão álcool e cetona.
- D) A única função orgânica presente em ambas as substâncias será o álcool.
- E) A frutose e a glicose apresentam fórmulas moleculares diferentes.

Questão 28

O fenol (C_6H_5OH), também conhecido por ácido fênico, ácido carbólico e hidróxi benzeno, é uma substância sólida cristalina, ácida e inflamável. Geralmente obtido pela destilação da hulha (carvão mineral), o fenol não é considerado um álcool. O fato de a hidroxila estar ligada diretamente ao anel aromático confere a essas substâncias propriedades químicas e físicas peculiares, apesar de possuir o mesmo grupo funcional. Alguns exemplos de fenóis são o Timol, Eugenol e Vanilina, que estão presentes, respectivamente, no orégano, no óleo de cravo e na baunilha, conferindo-lhe seus odores típicos.



A nomenclatura oficial de acordo com a IUPAC dessas substâncias será:

- A) 5-metil-2-iso-propil-benzen-1-ol, 4-prop-2-en-1-il-2-metoxibenzen-1-ol e o 4-hidróxi-3-metoxibenzaldeído.
- B) 3-metil-2-iso-propil-benzen-1-ol, 4-prop-2-en-1-il-2-metoxibenzen-1-ol e o 5-hidróxi-3-metoxibenzaldeído.
- C) 2-metil-2-iso-propil-benzen-1-ol, 4-prop-2-en-1-il-2-metoxibenzen-1-ol e o 4-hidróxi-3-metoxibenzaldeído.
- D) 5-metil-2-iso-propil-benzenol, 4-prop-2-en-1-il-2-metoxibenzenol e o 4-hidróxi-3-metoxibenzaldeído.
- E) 1-metil-2-iso-propil-benzenol, 4-prop-2-en-1-il-2-metoxibenzenol e o 4-hidróxi-3-metoxibenzaldeído.

- Matemática

Questão 29

Maria tinha R\$ 20,00 (vinte reais) e comprou um caderno de R\$ 9,00 (nove reais). Qual foi o seu troco?

- A) R\$ 29,00
- B) R\$ 7,00
- C) R\$ 11,00
- D) R\$ 9,00
- E) R\$ 19,00

Questão 30

João vai pescar 3 (três) vezes por semana. Se em cada pescaria ele consegue pegar 5 (cinco) peixes, quantos peixes ele pesca em 2 (duas) semanas?

- A) 10 peixes.
- B) 15 peixes.
- C) 16 peixes.
- D) 30 peixes.
- E) 11 peixes.






Questão 31

Em uma sala de aula com 40 alunos, 60% deles gostam de matemática e 30% gostam de português. Quantos alunos gostam de matemática?

- A) 60 alunos
- B) 24 alunos
- C) 40 alunos
- D) 10 alunos
- E) 30 alunos

Questão 32

Na geometria, temos figuras geométricas planas e espaciais. Qual das seguintes figuras é espacial?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

Questão 33

Antônio e José foram pescar. Ao final da pescaria, Antônio tinha 12 peixes a mais que José. Sabendo que Antônio pescou 33 peixes, quantos peixes José pescou?

- A) 33 peixes
- B) 12 peixes
- C) 21 peixes
- D) 45 peixes
- E) 10 peixes

Questão 34

Joana está fazendo uma horta em sua casa, que terá 45 plantas. Ela pretende que $\frac{1}{3}$ da plantação seja de tucumã. Quantas árvores de tucumã terão na casa de Joana?

- A) 15
- B) 3
- C) 35
- D) 45
- E) 135

Questão 35

Na construção de cestos artesanais (como os da figura abaixo), pode-se perceber um padrão de construção nas figuras geométricas que o compõem. Que padrão é este?



- A) Simetria
- B) Geografia
- C) Dissimetria
- D) Desarmonia
- E) Assimetria

- Física

Questão 36

Segundo os estudos da física na Grécia Antiga, qual desses elementos não é um elemento primário?

- A) Terra
- B) Água
- C) Átomo
- D) Ar
- E) Fogo

Questão 37

Na Antiguidade, Aristóteles contribuiu com a ideia do geocentrismo, defendendo que o cosmo (universo) era um grande círculo onde a Terra estava em seu centro e os outros planetas giravam em torno dela. Com a Revolução Copernicana, surge a ideia do heliocentrismo. O que fala o heliocentrismo?

- A) A Terra não é o centro do universo e outro planeta é o centro do universo.
- B) A Terra não é o centro do universo e a Lua é o centro do universo.
- C) A Terra é o centro do universo e os planetas giram ao redor da Lua.
- D) A Terra não é o centro do universo e sim o Sol. Os planetas giram ao redor do Sol.
- E) A Terra é o centro do universo e os planetas giram ao redor da Terra.

Questão 38

Um dos conceitos mais importantes na física é a energia. Quando se muda o movimento de um corpo, está sendo realizada a transformação de energia. Qual é a medida das transformações de energia?

- A) Deslocamento
- B) Trabalho
- C) Peso
- D) Atrito
- E) Potência

Questão 39

A fonte de energia para os animais é a alimentação. Para as plantas, as fontes de energia são a luz solar, a água e o gás carbônico. Para os automóveis, a fonte de energia é a queima de combustíveis (gasolina, álcool e diesel). Qual a fonte de energia para equipamentos de pilhas e baterias?

- A) Sol
- B) Calor
- C) Radiação
- D) Ar
- E) Eletricidade

Questão 40

Dentre as usinas geradoras de eletricidade, tem-se como exemplo a usina de energia eólica (utiliza força do vento) e a usina termoelétrica (utiliza força do vapor). Qual é a usina geradora de eletricidade que utiliza a força da água?

- A) Usina Hidrelétrica
- B) Usina de Energia Solar
- C) Usina Nuclear
- D) Usina de Energia Biomassa
- E) Usina de Energia Radioativa