




REF. EDITAL N° 001/2009 – CONCURSO PÚBLICO

CADERNO DE QUESTÕES ENGENHEIRO FLORESTAL

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 50 (cinquenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva.

ATENÇÃO

- 1- É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- 5- Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta esferográfica transparente, com tinta de cor azul ou preta.
- 6- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Resposta: 
- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 9- Você dispõe de 4h (quatro) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60(sessenta) minutos de seu início. Caso queira levar o caderno de prova, só poderá sair da sala após o término da prova, devendo, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas devidamente assinada. As provas estarão disponibilizadas no site da AOCPC (www.aocp.com.br), a partir da divulgação do Gabarito Preliminar.
- 11- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 12- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- 13- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- 14- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 01

Estudos dendrométricos que relacionam o diâmetro e a altura das árvores à sua biomassa estão sendo amplamente utilizados hoje em dia, em face às mudanças climáticas globais. Sobre o tema assinale a alternativa correta.

- (A) A biomassa seca de uma árvore é, em média, composta por 50% de carbono, que é retirado da atmosfera durante o crescimento da planta.
- (B) De toda a biomassa produzida por uma árvore apenas cerca de 10% fica armazenada no caule.
- (C) Existe uma relação fixa, na casa de 3 para 1 a altura e o diâmetro das árvores, que é frequentemente utilizada nas estimativas de biomassa
- (D) Em frutíferas, além do diâmetro e da altura podem ser utilizados na estimativa da biomassa a densidade da madeira e o diâmetro médio dos frutos.
- (E) A biomassa das árvores reflete o potencial de sequestro de carbono das mesmas feito por meio da respiração celular.

Questão 02

O inventário florestal que tem o objetivo de analisar a estrutura da comunidade vegetal arbórea, para cálculos de densidade, frequência e dominância que mostrem o valor de importância de cada espécie no ambiente é chamado:

- (A) Levantamento florístico.
- (B) Amostragem aleatória.
- (C) Levantamento fitossociológico.
- (D) Análise de correspondência.
- (E) Teste de similaridade.

Questão 03

São feitas algumas afirmações sobre os recursos florestais não madeireiros. Sobre o tema assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Os produtos florestais não madeireiros são produtos não lenhosos de origem vegetal ou animal, bem como serviços sociais e ambientais oriundos da manutenção da floresta.
- (B) O uso de recursos florestais não madeireiros é proibido em unidades de conservação cuja categoria de manejo esteja enquadrada nas unidades de uso sustentável.
- (C) São exemplos de recursos florestais não madeireiros óleos, frutos, amêndoas, fibras e corantes.
- (D) O uso de recursos florestais não madeireiros além de ser uma estratégia econômica para populações tradicionais também contribui para a manutenção dos ecossistemas florestais tão degradados.
- (E) Podem ser contabilizados como recursos florestais não madeireiros os serviços ambientais proporcionados pela manutenção de florestas como, por exemplo, o sequestro de carbono e a conservação genética das espécies.

Questão 04

Sobre os projetos de recuperação de áreas degradadas são feitas as seguintes afirmações. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponte as corretas:

- I. A avaliação da região fitogeográfica em que estão localizadas as áreas a recuperar é fundamental para a escolha das espécies a serem utilizadas.
- II. Não é necessário levar em conta a topografia e o solo das áreas a reabilitar, pois serão plantadas espécies nativas da região.

III. Levantamentos florísticos em remanescentes da região podem embasar a escolha das espécies a serem utilizadas no plantio.

IV. Ao longo do processo de recuperação deve ser feito o acompanhamento das mudas plantadas com coraamentos periódicos e substituição de mudas que morrerem.

- (A) Apenas I e II estão corretas.
- (B) Apenas II e III estão corretas
- (C) Apenas III e IV estão corretas
- (D) Apenas I, III e IV estão corretas.
- (E) Apenas II, III e IV estão corretas.

Questão 05

Para garantir melhores índices de sobrevivência no plantio e maior resistência aos estresses ambientais, um viveiro de mudas deve utilizar boa tecnologia para produzir mudas de boa qualidade. Sobre o tema assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) As árvores-matrizes têm grande importância na qualidade da muda e por isso são selecionadas para incorporar uma série de qualidades desejáveis nas árvores que serão produzidas.
- (B) Vários componentes podem ser utilizados para a produção de substratos para viveiros de mudas, por exemplo, casca de arroz, vermiculita, turfa, fibra de coco e esterco em geral.
- (C) Os recipientes mais empregados para a produção de mudas são os tubetes plásticos, que podem ser reutilizados.
- (D) As sementes de eucaliptos, por seu tamanho, apresentam-se, muitas vezes, com uma quantidade alta de material inerte misturado.
- (E) A produção de mudas de eucalipto é feita somente com a utilização de sementes pois a técnica de micropropagação de tecidos para essa espécie ainda não foi desenvolvida comercialmente.

Questão 06

Assinale a alternativa correta.

- (A) A ausência de vegetação ripária pode causar efeitos benéficos ao corpo d'água como, por exemplo, erosão marginal e assoreamento do leito.
- (B) O crescimento dos centros urbanos sem o devido planejamento no uso dos solos pode ocasionar problemas como enchentes, deslizamento de encostas e aceleração do efeito estufa.
- (C) Ambientes florestais mantidos em centros urbanos possuem o objetivo de melhorar a qualidade de vida da população, pois melhoram a qualidade do ar e proporcionam áreas de lazer e recreação.
- (D) Atividades de florestamento e reflorestamento são previstas no protocolo de Quioto como danosas ao efeito estufa, pois aceleram o processo de sequestro de carbono.
- (E) A partir de 1965 com a lei 4.771 (Código Florestal) toda propriedade rural deve possuir uma área de 20% da propriedade reservada à preservação ambiental denominada área de preservação permanente.

Questão 07

São objetivos da política nacional do meio ambiente segundo a lei 6938/81.

- (A) Compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, somente quando os interesses econômicos não forem maiores que os ambientais.
- (B) Estabelecimento de critérios políticos, padrões de qualidade e de normas relativas ao uso e manejo de propriedades rurais.
- (C) Difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, divulgação de dados e informações ambientais e formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico.
- (D) Preservação e restauração dos recursos ambientais apenas em ambientes de onde possa haver retorno econômico.
- (E) Transformação a Amazônia em território das nações unidas com vistas no retorno econômico desta ação que pode ser investido na própria política ambiental nacional.

Questão 08

As assertivas abaixo estão relacionadas à importância da arborização urbana em vias públicas. Assinale a alternativa que aponte as corretas:

- I. **Sombra para os pedestres e veículos;**
- II. **Protegem e direcionam o vento;**
- III. **Amortecem o som, amenizando a poluição sonora;**
- IV. **Auxiliam na diminuição da temperatura**
- V. **Melhoram a qualidade do ar;**
- VI. **Preservam a fauna silvestre.**

- (A) Apenas I e II estão corretas.
- (B) Apenas II, III e IV estão corretas.
- (C) Apenas IV e V estão corretas.
- (D) Apenas III, IV, V e VI estão corretas.
- (E) I, II, III, IV, V e VI estão corretas.

Questão 09

Sobre os atributos de comunidades aplicados a ecologia florestal assinale a alternativa correta:

- (A) A diversidade de espécies arbóreas é alta em sistemas de culturas de pinus ou eucalipto.
- (B) A riqueza de espécies é inversamente proporcional ao tamanho da área no caso de vegetação nativa, ou seja, quanto maior a área menor será a riqueza de espécies.
- (C) O enriquecimento de sistemas florestais com essências nativas de valor econômico causa impacto sobre a comunidade vegetal, que pode ser medido pela redução na diversidade de espécies.
- (D) A riqueza de espécies em comunidades vegetais arbóreas pode ser definida como o número de espécies arbóreas que ocorrem em determinada região.
- (E) Não se pode utilizar o conceito de equitabilidade em ecologia florestal por haver alta co-dominância de espécies.

Questão 10

Solos aráveis, produto final da ação intempérica das rochas, levam muitos milhares de anos para serem formados. Os solos ideais possuem bom suprimento de nutrientes, estrutura homogênea e mineralogia adequadas para a retenção de água e hospedagem de microrganismos, bem como espessura suficiente para suportar vários tipos de vida florestal. O uso exaustivo do solo pela agricultura pode causar consequências desfavoráveis. Sobre o tema analise as assertivas e assinale a alternativa que aponte as corretas:

- I. **A irrigação inadequada do solo em regiões agrícolas pode causar o processo de salinização, que torna o solo impróprio para uso agrícola.**
- II. **O uso inadequado do solo, com o descumprimento da lei que prevê manutenção de áreas de preservação permanente, pode acelerar o processo erosivo originando boçorocas e assoreando rios.**
- III. **Solos utilizados para sistemas silvipastoril não podem passar por processos de correção ou adubação para evitar contaminação do gado.**

- (A) Apenas I está correta .
- (B) Apenas I e II estão corretas.
- (C) Apenas I e III estão corretas.
- (D) Apenas II e III estão corretas.
- (E) I, II e III estão corretas.

Questão 11

Uma das etapas fundamentais da elaboração de planos de manejo para unidades de conservação é o zoneamento ecológico e econômico. Sobre o tema assinale a alternativa correta.

- (A) O zoneamento consiste na definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançadas de forma harmônica e eficaz.
- (B) O zoneamento visa basicamente, organizar o espaço físico para promover o uso da área de forma compatível com a categoria de manejo de uma unidade de conservação, porém esta atividade aumenta muito a degradação ambiental na unidade.
- (C) Basicamente o zoneamento objetiva definir as áreas que podem ser exploradas economicamente nas unidades de conservação de proteção integral.
- (D) A nomenclatura do zoneamento deve seguir as normas dispostas na lei 9985/00 e não pode ser alterada ou ampliada de acordo com as características da região.
- (E) As unidades de conservação de uso sustentável estão isentas da realização de zoneamento ecológico-econômico, pois devem atender primeiramente as necessidades econômicas da população.

Questão 12

Os desbastes são cortes culturais intermediários executados nos povoamentos imaturos para favorecer o crescimento das árvores que permanecerão no povoamento por mais tempo. Sobre os desbastes são feitas as seguintes afirmações. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponte as corretas.

- I. Um dos objetivos dos desbastes é favorecer o crescimento das árvores remanescentes para produzir madeira em toras de grandes dimensões para serrar ou laminar.
- II. Combinado com espaçamentos mais densos, os desbastes servem para melhorar a forma das árvores, tornando-as mais cilíndricas.
- III. A madeira retirada não pode ser comercializada pelo alto custo de transporte das mesmas.
- IV. Os desbastes são mais indicados em culturas tardias de eucalipto, que tenham pelo menos 15 anos de idade.

- (A) I e II estão corretas.
(B) II e III estão corretas.
(C) I, II e III estão corretas.
(D) II, III e IV estão corretas.
(E) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 13

Sobre a técnica de manejo por desrama assinale a alternativa correta:

- (A) Sem a desrama os cultivos de eucalipto e pinus não atingem maturidade comercial, tornando-se inaptos à venda após o primeiro ano de plantio.
(B) A desrama é uma técnica usada apenas em mudas na fase de produção em viveiros até que atinjam a altura máxima de comercialização na casa de 50 cm.
(C) A desrama consiste no corte seletivo de espécies não madeiráveis em ambientes naturais para favorecer o crescimento de espécies madeireiras que gerem retorno econômico.
(D) A desrama só é indicada para espécies arbóreas cujo tronco apresente apenas ramificação simpodial.
(E) A desrama consiste em retirar galhos mortos e galhos verdes para evitar a formação de nós presos ou soltos.

Questão 14

Segundo o código florestal brasileiro (Lei 4.771/65 - Art. 7º) qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do Poder Público:

- (A) Por estar ameaçada de extinção, independente do risco que possa vir a causar.
(B) Por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes.
(C) Por fazer parte do patrimônio cultural do país.
(D) Se for comprovada, por meio de datação por C_{14} , que a árvore possui mais de 200 anos.
(E) Apenas de estiver na arborização urbana de vias públicas sobre domínio federal.

Questão 15

Sobre os principais biomas brasileiros assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A floresta Amazônica é considerada a maior floresta tropical do mundo.
(B) O Cerrado e a Mata Atlântica são os biomas brasileiros com maior número de espécies ameaçadas de extinção, sendo por isso considerados *hotspots* na conservação da biodiversidade em âmbito mundial.
(C) O Pantanal ocorre em locais de planícies que anualmente sofrem a influencia das cheias, sendo que a vegetação é condicionada a este fator.

- (D) As espécies típicas da Caatinga são as chamadas higrófitas, plantas adaptadas a vida em ambientes secos.
(E) Nos ecossistemas costeiros podem ser encontrados ambientes de restinga que são resultado da sucessão ecológica que ocorre nas areias das praias.

LEGISLAÇÃO**Questão 16**

De acordo a Lei Orgânica do município de Pinhão, no que tange a organização político administrativa, julgue os itens a seguir e assinale a alternativa correta:

- I. Lei complementar fixará a divisão administrativa urbana e as formas de como promovê-la.
- II. A criação, a organização, a fusão e a supressão de distritos depende de Lei Municipal, observada a legislação estadual e, dependerão de aceitação posterior, mediante referendo, às populações diretamente interessadas.
- III. O Município é dividido em distritos, objetivando a descentralização do Poder e a desconcentração dos serviços públicos.
- IV. Os distritos poderão ser geridos por um administrador distrital com a cooperação dos vereadores, de um conselho distrital e outras formas e participação popular, na forma da Lei.

- (A) Apenas I está correto.
(B) Apenas II e III estão corretos.
(C) Apenas I e IV estão corretos.
(D) Apenas I, III e IV estão corretos.
(E) I, II, III, e IV estão corretos.

Questão 17

De acordo a Lei Orgânica do município de Pinhão, é competência privativa do município:

- (A) fixar o horário de funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais e similares.
(B) proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e a ciência.
(C) fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar.
(D) conservação e construção de estradas e caminhos.
(E) registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração dos recursos hídricos e minerais em seu território.

Questão 18

De acordo a Lei Orgânica do município de Pinhão, assinale a alternativa correta:

- (A) Os Vereadores gozam de inviolabilidade por suas opiniões, palavras e votos no exercício do mandato e na circunscrição de todo o Estado.
(B) Os Vereadores gozam de inviolabilidade por suas opiniões, palavras e votos no exercício do mandato e na circunscrição de todo território nacional.
(C) Os Vereadores gozam de inviolabilidade por suas opiniões, palavras e votos no exercício do mandato e na circunscrição do Município.
(D) Os Vereadores não gozam de qualquer inviolabilidade, e devem ser responsabilizados plenamente por suas palavras.
(E) Os Vereadores não gozam de inviolabilidade por suas opiniões e palavras, mas somente por seus votos no exercício do mandato e na circunscrição do Município.

Questão 19

De acordo a Lei Orgânica do município de Pinhão, o subsídio do Vice-Prefeito:

- (A) é fixado em 50% do subsídio do Prefeito Municipal, caso assumo cargo de Secretário Municipal ou cargo correlato, poderá acumular os valores, desde que não exceda a remuneração do Prefeito.
- (B) é fixado em 50% do subsídio do Prefeito Municipal, caso assumo cargo de Secretário Municipal ou cargo correlato, poderá optar pelo subsídio, não podendo em hipótese alguma perceber cumulativamente.
- (C) é fixada em 90,25% do subsídio do Prefeito, não sendo possível o exercício de cargo de Secretário Municipal.
- (D) é fixada em 90,25% do subsídio do Prefeito e, em caso de acumular cargo de Secretário Municipal, não será remunerado.
- (E) é fixado em valor igual ao do Prefeito.

Questão 20

Com relação a Lei Orgânica do Município de Pinhão, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) poderá ser emendada mediante proposta do Prefeito Municipal.
- (B) poderá ser emendada mediante proposta de iniciativa popular.
- (C) não poderá ser emendada na vigência de intervenção estadual.
- (D) A emenda à Lei Orgânica Municipal será promulgada pela Mesa da Câmara Municipal com respectivo número de ordem.
- (E) poderá ser emendada mediante proposta de dois terços, no mínimo dos membros da Câmara Municipal.

LÍNGUA PORTUGUESA

**"A inteligência pode ser construída"
Cientista diz que a genética é importante, mas o ambiente é fundamental para o desenvolvimento intelectual de cada um.**

Cilene Pereira

Durante muito tempo, prevaleceu entre estudiosos da inteligência a ideia de que a capacidade intelectual tinha uma forte raiz genética - e que, por isso, aqueles que não tinham sido privilegiados pelos genes pouco poderiam fazer para aumentar seu desempenho. No livro "Intelligence and How to Get it" (Inteligência e como alcançá-la), lançado recentemente nos Estados Unidos, o pesquisador americano Richard Nisbett derruba esse conceito. Baseado em vários estudos, o cientista confirma que a inteligência tem um componente genético, mas isso não impede que seja construída e desenvolvida para além dos limites impostos pelos genes. Nisbett acredita que intervenções simples, em casa e na escola, contribuem para que cada criança alcance o máximo do desempenho intelectual. "É um dos primeiros passos para isso é ajudar as pessoas a acreditar que podem se tornar mais inteligentes", diz. Professor da Universidade de Michigan, nos Estados Unidos, ele deu a seguinte entrevista à ISTOÉ.

ISTOÉ - *Quais as evidências de que o ambiente é mais importante do que a genética para a inteligência?*

Richard Nisbett - Muitos pesquisadores superestimaram o papel da genética porque não levaram em consideração que os genes sempre interagem com o ambiente para ter um efeito. [...]

ISTOÉ - *Quais as implicações da descoberta da importância do ambiente para a inteligência na vida das pessoas?*

Nisbett - Quando as pessoas perceberem que a inteligência é algo que está substancialmente sob o controle delas, vão trabalhar mais duro para aprender e irão cobrar de maneira mais efetiva uma escola de qualidade melhor para seus filhos. Elas precisam acreditar que a inteligência pode ser construída.

Nisbett - Acho que isso precisa ser visto de outro modo. As populações dos países desenvolvidos têm QI mais elevado porque suas sociedades demandam altos níveis de

inteligência. Conforme as sociedades enriquecem, vão se tornando mais inteligentes. E, à medida que vão ficando mais inteligentes, vão se tornando mais ricas.

ISTOÉ - *Quais as razões que o levaram a afirmar que os japoneses e os judeus em geral apresentam inteligência superior?*

Nisbett - Não acho que os japoneses têm uma inteligência superior. O que digo é que os asiáticos em geral fazem mais com sua capacidade intelectual do que nós, ocidentais. Eles costumam ter notas mais altas em exames, por exemplo, quando concorrem com outros estudantes. A socialização dessas crianças é muito diferente e tem como objetivo levar a um desempenho intelectual mais alto. É um pouco parecido com o que acontece com os judeus. Mas judeus, segundo pesquisas, realmente têm maior inteligência em comparação com quem não é judeu. Não sabemos ainda quais genes são responsáveis por este fato.

ISTOÉ - *Como as escolas podem criar um ambiente mais favorável para melhorar o desempenho intelectual dos estudantes?*

Nisbett - A primeira coisa é fazer com que os alunos passem mais tempo na escola - dias mais longos, semanas mais longas, anos letivos mais prolongados. Oferecer, claro, qualidade no ensino básico, mas também ter a preocupação de enriquecer o ambiente com atividades como música, arte, visitas a museus. O acesso ao que há de mais recente na informática também é essencial. Há programas de computador que fazem um ótimo trabalho ensinando matemática, leitura e ciências, em ações que podem ser feitas em conjunto com os professores. E é muito importante que todos acreditem que a criança pode aprender e alcançar o máximo de seu desempenho intelectual.

ISTOÉ - *O sr. considera que é preciso investir mais dinheiro nas escolas?*

Nisbett - Apenas colocar mais dinheiro nas escolas não significa muita coisa. Há outras medidas que podem dar bons resultados. Em geral, as melhorias podem ser feitas sem tanto gasto.

ISTOÉ - *Por que o sr. diz que os professores responsáveis pelo atendimento a crianças menores, nos primeiros anos da vida escolar, são os mais importantes?*

Nisbett - Na verdade, acho que eles são mais fundamentais ainda para as crianças mais pobres. Elas são menos estimuladas, de modo geral, e um professor ativo pode ajudá-las a superar essa deficiência, nem que seja parcialmente. As mais ricas têm em casa um ambiente que favorece seu desenvolvimento. Mas acredito que um bom professor é importante para todos os níveis de educação.

ISTOÉ - *O sr. acha eficientes programas de incentivo para professores, como os que fazem reconhecimento por mérito?*

Nisbett - Não tenho uma opinião sobre esse tema. Sei que os professores precisam ter melhor treinamento, o que envolve mais horas de prática de dar aula.

ISTOÉ - *Qual a sua opinião sobre as escolas de período integral? Elas têm melhor resultado?*

Nisbett - Sim. Não tenho dúvida em relação a isso. [...]

ISTOÉ - *De que forma os recursos como a internet influenciam o desenvolvimento da inteligência?*

Nisbett - Sabemos que alguns sites têm excelente qualidade de informação e podem ser uma ferramenta muito útil na sala de aula. Mas eles devem ser usados em conjunto com outras atividades.

ISTOÉ - *O que os pais podem fazer, em casa, para ajudar seus filhos a se tornar mais inteligentes?*

Nisbett - Há coisas que fazemos instintivamente com nossas crianças e nem sabemos que estamos investindo no seu desenvolvimento. Uma delas é conversar com os pequenos e os jovens usando o vocabulário mais rico que tivermos. Inclua-os nas conversas dos adultos quando isso puder ser feito. Leia muito para as crianças. Outra recomendação é economizar em reprimendas e aumentar o encorajamento para que elas explorem o ambiente e façam as suas próprias descobertas. [...]

Texto adaptado de <http://www.terra.com.br/istoe/edicoes/2078/artigo151034-2.htm>. Acesso em 21 nov 2009.

Questão 21

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto ao conteúdo do texto.

- (A) Os estudiosos da inteligência tinham a ideia de que a capacidade intelectual tinha uma forte raiz genética.
- (B) As sociedades enriquecem, vão se tornando mais inteligentes e, conseqüentemente, mais ricas.
- (C) Muitos pesquisadores superestimaram o papel da genética, ignorando que os genes interagem com o ambiente.
- (D) A demanda de altos níveis de inteligência faz que as populações dos países desenvolvidos tenham QI mais elevado.
- (E) O componente genético da inteligência impede que ela seja alterada ao longo da vida do indivíduo.

Questão 22

Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre o que se afirma.

- (A) No substantivo professor, o grupo SS é um dígrafo consonantal.
- (B) Na forma verbal acho, temos quatro letras e três fonemas.
- (C) Na forma verbal trabalhar, há dois dígrafos consonantais diferentes.
- (D) No adjetivo intelectual, há um dígrafo vocálico.
- (E) No substantivo livro, há um encontro consonantal.

Questão 23

Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta o sentido correto dos conetivos destacados.

- (A) "...não tinham sido privilegiados pelos genes pouco poderiam fazer para aumentar seu desempenho." (finalidade)
- (B) "Conforme as sociedades enriquecem, vão se tornando mais inteligentes." (conformidade)
- (C) "E, à medida que vão ficando mais inteligentes, vão se tornando mais ricas." (proporção)
- (D) "Inclua-os nas conversas dos adultos quando isso puder ser feito." (tempo)
- (E) "Oferecer, claro, qualidade no ensino básico, mas também ter a preocupação de enriquecer..." (adição)

Questão 24

Assinale a alternativa **INCORRETA** a respeito da opinião do cientista Richard Nisbett.

- (A) Os judeus são mais inteligentes que os japoneses.
- (B) A inteligência, ao contrário do que se pensava, pode ser construída.
- (C) As escolas de período integral têm melhor resultado.
- (D) Japoneses e judeus em geral apresentam inteligência superior.
- (E) Asiáticos em geral fazem mais com sua capacidade intelectual do que ocidentais.

Questão 25

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à função sintática desempenhada pelas expressões em destaque.

- (A) "A socialização dessas crianças é muito diferente e tem como objetivo levar..." (objeto direto)
- (B) "As mais ricas têm em casa um ambiente que favorece seu desenvolvimento." (objeto direto)
- (C) "Há coisas que fazemos instintivamente com nossas crianças..." (adjunto adverbial de modo)
- (D) "Elas precisam acreditar que a inteligência pode ser construída." (sujeito simples)
- (E) "Há outras medidas que podem dar bons resultados." (objeto direto)

MATEMÁTICA**Questão 26**

Comparando-se os números $X = (0,5)^{-0,5}$ e $Y = (0,16)^{0,125}$, concluiu-se que

- (A) $X < Y$.
- (B) $X = \sqrt{10} Y$.
- (C) $X = \sqrt[4]{10} Y$.
- (D) $X + Y = \frac{1}{2}$.
- (E) $X + Y = \sqrt{2}$.

Questão 27

A negação da proposição "O contador prepara o imposto de renda da firma ou conclui a planilha de custos" é

- (A) O contador não prepara o imposto de renda da firma ou não conclui a planilha de custos.
- (B) O contador não prepara o imposto de renda da firma e não conclui a planilha de custos.
- (C) O contador não prepara o imposto de renda da firma ou conclui a planilha de custos.
- (D) O contador não prepara o imposto de renda da firma e conclui a planilha de custos.
- (E) O contador prepara o imposto de renda da firma e não conclui a planilha de custos.

Questão 28

Em uma cultura de bactérias, observou-se que, sob condições ideais, o número de bactérias cresce exponencialmente, de tal forma que a taxa de crescimento é proporcional ao número de bactérias presentes no início da contagem ($t = 0$). Suponha que 1000 bactérias estejam inicialmente presentes nessa cultura e que 2000 estejam presentes após 30 minutos. Nessas condições, a expressão que permite determinar o número de bactérias presente, após t horas do início da contagem, é dada por

- (A) $f(t) = 1000 \cdot 2^{2t}$.
- (B) $f(t) = 500 \cdot 2^t$.
- (C) $f(t) = 1000 \cdot 2^t$.
- (D) $f(t) = 2000 \cdot 2^t$.
- (E) $f(t) = 2000 \cdot 2^{2t}$.

Questão 29

Uma secretária dispõe de 8 pastas vermelhas (V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8) e 6 pastas brancas (B1, B2, B3, B4, B5, B6). Quantos lotes distintos de 4 pastas poderão ser formados, se em cada lote deve ter, pelo menos, 2 pastas vermelhas?

- (A) 420
- (B) 580
- (C) 642
- (D) 826
- (E) 986

Questão 30

Um município realizou exame de fezes em crianças de vários bairros. Em um dos bairros que apresenta péssimas condições sanitárias, constatou-se, em 44 crianças, a presença de três tipos de bactérias: A, B e C e cada uma das crianças apresentou pelo menos uma dessas bactérias. Além disso, verificou-se que precisamente o número de crianças que apresentou apenas a bactéria A é igual ao número de crianças que apresentou apenas a bactéria B que, por sua vez, é igual ao número de crianças que apresentou apenas a bactéria C. Sabe-se ainda que esse número foi exatamente o dobro do número de crianças que apresentaram as três bactérias. Por outro lado, constatou-se que:

- I. 11 crianças apresentaram as bactérias A e B;
- II. 9 crianças apresentaram as bactérias A e C e
- III. 12 crianças apresentaram as bactérias B e C.

Nessas condições, conclui-se que o número de crianças que apresentaram as três bactérias é

- (A) 7.
- (B) 6.
- (C) 5.
- (D) 4.
- (E) 3.

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 31

Arqueólogos e pré-historiadores têm realizado importantes descobertas que colaboram para o entendimento da nossa pré-história e da ocupação humana do território brasileiro. Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O mais importante fóssil humano das Américas, com cerca de 1.500 anos, foi encontrado no Brasil, é o fóssil de uma mulher que recebeu o nome de Luzia.
- (B) Os "Paleoíndios" são considerados os mais antigos habitantes do território brasileiro, viviam da caça e da pesca e do plantio de frutas, legumes e verduras.
- (C) No Vale do Ribeira foi encontrado o mais antigo sambaqui do Brasil, no qual estava a ossada de um homem com cerca de 9 mil anos.
- (D) O Parque Nacional da Serra da Capivara, em São Raimundo Nonato, no Piauí, é o local onde encontra-se a maior concentração de sítios arqueológicos no Brasil.
- (E) A região de Lagoa Santa, em Minas Gerais, é outro dos importantes sítios arqueológicos, pois lá foi encontrado o mais importante fóssil humano das Américas, com cerca de 11.500 anos.

Questão 32

As Ilhas de Galápagos compõem um arquipélago cujo nome teve origem por causa de seus habitantes mais famosos: as tartarugas gigantes. A expressão "galápagos" vem do verbo galopar, criada pelos espanhóis, que no passado, cavalgavam sobre a espécie antes de matá-la para obter seu óleo e consumir sua carne. Assinale a alternativa correta.

- (A) Charles Darwin visitou o arquipélago em 1835, após isso ele publicou a obra "Origem das Espécies" um tratado de evidência do criacionismo.
- (B) Charles Darwin, estudando as diversidades de espécies nas Ilhas Galápagos, concluiu que os animais não alteram suas características para se adaptar ao novo ambiente.
- (C) Charles Darwin registrou apenas pequenas modificações nos bicos de uma pequena ave do

tamanho de um pardal chamada de *tentilhão*, que para nada serviu.

- (D) Charles Darwin, após as pesquisas em Galápagos, mudou os rumos das Ciências Naturais com uma das principais teorias científicas sobre a vida.
- (E) Charles Darwin constatou que a influência continental foi responsável pelo fantástico intercâmbio genético entre seus habitantes.

Questão 33

Ernesto Che Guevara e Fidel Castro tornaram-se ícones de uma geração por causa da revolução que realizaram em 1959. Até os dias de hoje suas fotografias são estampadas em camisas e objetos como símbolos de "liberdade" e contestação, inclusive no Brasil. Assinale a alternativa correta.

- (A) Os dois guerrilheiros estiveram no Brasil, em agosto de 1961, pela primeira vez.
- (B) Os dois guerrilheiros implantaram um regime comunista na América Latina.
- (C) Os dois guerrilheiros mantêm relações cordiais, pois se tornaram opositores políticos.
- (D) Os dois guerrilheiros organizaram o Exército Vermelho no centro de Havana, em 1961.
- (E) Os dois guerrilheiros lideraram o Exército Rebelde na Serra Maestra, em Cuba.

Questão 34

As pesquisas científicas sobre a AIDS têm conseguido alguns avanços na busca da cura da doença, mas o preconceito ainda é um problema sério em relação aos portadores do HIV. Assinale a alternativa correta.

- (A) O vírus que transmite a AIDS é o H1N1.
- (B) A sigla AIDS significa: Anomalia Interna do Sangue.
- (C) Hoje não existe mais grupo de risco, todos podem contrair o HIV.
- (D) O coquetel anti-AIDS, fornecido atualmente, tem curado os doentes.
- (E) A transmissão da doença se dá, inclusive, pelo aperto de mão.

Questão 35

Recentemente, faleceu o cientista social Claude Levi-Strauss, deixando um trabalho de suma importância para os estudos culturais. Sua obra mudou o entendimento do conceito de cultura em todos os países ocidentais, inclusive no Brasil. Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Claude Levi-Strauss combateu o estruturalismo nas décadas de 1960 e 1970.
- (B) Claude Levi-Strauss nasceu na Bélgica, mas é descendente de Franceses e judeus.
- (C) Claude Levi-Strauss lecionou na Universidade Estadual de São Paulo (USP)
- (D) Claude Levi-Strauss escreveu as obras "Tristes Trópicos" e "Pensamento Selvagem"
- (E) Claude Levi-Strauss estudou os índios brasileiros para compreender suas culturas.

Questão 36

No Brasil está localizado o maior manancial de água doce subterrânea transfronteiriço do mundo. Está localizado na região centro-leste da América do Sul, estendendo-se pelo Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina. Sua maior ocorrência se dá em território brasileiro, abrangendo os Estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Para o nome desse manancial, assinale a alternativa correta.

- (A) Sistema aquífero de Furnas.
- (B) Sistema aquífero Bauru-Caiuá.
- (C) Sistema aquífero Guarani.
- (D) Sistema aquífero Urucuia-Areado.
- (E) Sistema aquífero Itapecuru.

Questão 37

Largamente divulgadas na mídia, as “células-tronco” têm sido a esperança da medicina para a cura de muitas doenças até hoje consideradas incuráveis como o câncer, diabetes, doenças renais, entre outras. A respeito das pesquisas com “células-tronco”, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Nas pesquisas com as “células-tronco” o interesse está na formação de tecidos como: muscular, ósseo, nervoso, etc.
- (B) As pesquisas com “células-tronco” são submetidas às leis criadas especificamente para esse fim e são iguais em todos os países.
- (C) Diversas áreas da medicina estão em período experimental de aproveitamento de “células-tronco”.
- (D) As células para pesquisa com as “células-tronco” são, geralmente, obtidas de cordões umbilicais, placentas e animais.
- (E) Apesar das restrições, as “células-tronco” apresentam perspectivas alentadoras para a medicina.

Questão 38

O Brasil possui mais de 80 pontes, algumas até já estiveram na lista das mais imponentes, como a Ponte da Amizade que liga o Brasil ao Paraguai. Ela foi registrada em 1962 no livro dos records de construção (The Guinness Book of Structures) como a campeã mundial em vão livre (290m) em ponte de concreto armado e arco engastado (<http://nepsterblog.com/pontes-brasileiras-e-suas-peculiaridades/>). A respeito das pontes brasileiras, assinale a alternativa correta.

- (A) A Ponte Pênsil de São Vicente foi construída em concreto armado e possui a extensão de há cerca de 20 anos, com extensão aproximada de 85 metros.
- (B) A Ponte Rio-Niterói, Rio de Janeiro, é a maior em extensão do Hemisfério Sul e foi construída no fim do século XIX.
- (C) A Ponte Estaiada, um dos mais belos cartões postais da cidade de São Paulo, foi inspirada na Ponte Rio-Niterói.
- (D) A Ponte Estaiada é sustentada por cabos de aço, presos a um mastro que sustenta toda a base da ponte.
- (E) A Ponte Hercílio Luz localiza-se em Florianópolis e liga o Estado de Santa Catarina ao Estado do Paraná.

Questão 39

Francisco Alves Mendes Filho, o Chico Mendes, foi um dos mais importantes ambientalistas brasileiros. Nasceu na cidade de Xapuri (Estado do Acre), trabalhou desde criança, com seu pai, como seringueiro na região da Amazônia. Tornou-se vereador e sindicalista e foi assassinado em 22 de dezembro de 1988. Assinale a alternativa correta.

- (A) Ambientalistas são pessoas que lutam em defesa da preservação do meio ambiente.
- (B) Ambientalistas são pessoas que trabalham como biólogos em pesquisas científicas.
- (C) Ambientalistas são arquitetos que criam ambientes internos das plantas de construção.
- (D) Ambientalistas são psicólogos que buscam melhorar o ambiente de trabalho.
- (E) Ambientalistas são moradores de áreas de preservação ambiental.

Questão 40

O derretimento da calota polar ártica observado durante o verão de 2009, no hemisfério norte, é um dos maiores registrados desde 1979, ano do início das medições realizadas por satélite, indicou uma instituição governamental norte-americana. A respeito das Calotas Polares, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) São duas calotas, uma está no pólo norte e a outra no pólo sul geográfico.
- (B) São regiões muito frias porque recebem pouco calor durante o ano.
- (C) Na região das calotas polares encontram-se os *icebergs* – grandes pedaços de gelo.
- (D) A calota polar norte está na Groenlândia e a do sul na Antártida (ou Antártica).
- (E) A Antártica não possui população permanente por isso não é considerada um continente.

Questão 41

Com relação à energia elétrica no município de Pinhão, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A utilização da energia elétrica em Pinhão teve início na década de 1940, por meio de um dínamo ligado a um cata-vento, trazido à cidade por um dentista prático.
- (B) A energia elétrica produzida por um gerador chegou à região pinhãoense na década de 1950 por causa da instalação das serrarias.
- (C) A primeira usina hidrelétrica do Pinhão teve sua construção iniciada em 1957, dois anos depois foi concluída com a instalação de um gerador de 40 KWA.
- (D) A inauguração da primeira rede de energia elétrica da Copel em Pinhão se deu em 1969, na gestão do Prefeito Sebastião Passos Ferreira.
- (E) A experiência da fraca energia gerada pela primeira hidrelétrica de Pinhão fez que os governantes desistissem de instalar hidrelétricas na região.

Questão 42

A respeito das origens históricas do município de Pinhão, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Em 1770 foi construída a “Fortaleza de Nossa Senhora do Carmo”.
- (B) Os primeiros habitantes da região de Pinhão eram degredados da Coroa Portuguesa.
- (C) A “sesmaria” foi o instrumento inicial na consolidação da ocupação do solo guarapuavano.
- (D) Na delimitação das primeiras quatro sesmarias, os índios receberam uma delas para exploração.
- (E) O Marco Régio foi erigido por ordem do Rei D. João VI, em 1819.

Questão 43

O Município de Pinhão localiza-se na Região Sul do Brasil, centro-oeste do Paraná. Assinale a alternativa correta.

- (A) Os principais rios são: Jordão, Pinhão, Iguçu e Areia
- (B) O Município tem como limite ao Norte: Bituruna e Reserva do Iguçu.
- (C) A população de Pinhão, hoje, ultrapassa 29.000 habitantes.
- (D) Os principais produtos cultivados são: soja, milho e pinhão.
- (E) A pecuária é pouco desenvolvida por falta de pastos na região

Questão 44

A respeito da madeira na economia do município de Pinhão e a atuação de uma das mais importantes empresas do ramo, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A indústria Zattar S/A é a única indústria no município de Pinhão, por isso emprega 70% da mão-de-obra de seus habitantes.
- (B) A indústria Zattar S/A foi a pioneira na aquisição de áreas cobertas de madeiras com valor comercial para beneficiamento.
- (C) A indústria Zattar S/A beneficiava madeiras de lei como pinheiro, imbuia, erva-mate, canela, cedro, caúma, leiteiro, cabriúva, sassafrás, etc.
- (D) A indústria Zattar S/A, nos dias de hoje, apenas realiza trabalho de fabricação de chapas de compensados que exporta para a Europa.
- (E) A indústria Zattar S/A, nos dias de hoje, preocupa-se com a preservação ambiental e realiza o reflorestamento com árvores de pinos e outros.

Questão 45

De nome científico "Araucária angustifolia", a planta oferece um fruto com um valioso teor nutricional, sua polpa é formada basicamente de amido, sendo muito rica em vitaminas do complexo B, cálcio, fósforo e proteínas. Assinale a alternativa correta.

- (A) Apesar das qualidades nutricionais do pinhão, os animais não são consumidores de suas sementes porque o paladar não é agradável a eles.
- (B) Alguns nomes populares do pinhão: Pinho, pinheiro-do-paraná, pinheiro brasileiro, pinheiro caiova, pinheiro-das-missões e pinheiro-são-josé.
- (C) As tribos indígenas que viveram na região de Guarapuava não utilizavam o pinhão como alimento porque a mandioca oferecia mais utilidade.
- (D) O inglês Thomas Bigg-Wither, quando passou pela região de Pinhão, registrou em suas narrativas que o pinhão era responsável pelo solo ruim dos campos de Guarapuava.
- (E) O inglês Thomas Bigg-Witter, esteve no Brasil com o objetivo de instalar uma madeireira para exportar a madeira extraída das araucárias.

Questão 46

Acidentes geográficos são variações no relevo terrestre, e podem ser divididos em duas categorias: acidentes naturais, como lagos, rios, montanhas, vales, serras, etc.; e acidentes artificiais, como casas, cidades, pontes, etc. Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O Morro da Cruz é um acidente geográfico natural da cidade de Pinhão.
- (B) Serra da Mula e Serra da Cabra são acidentes geográficos naturais de Pinhão.
- (C) Rio Quadrado, Rio Catira, Rio Floresta são acidentes naturais de Pinhão.
- (D) O Cemitério da Caroba e a Igreja de Sant'Ana são acidentes artificiais de Pinhão.
- (E) Usina Hidrelétrica Governador Bento M. da Rocha Neto é um acidente natural de Pinhão.

Questão 47

Uma figura singular que deixou registrada sua passagem na região de Pinhão foi o "Profeta João Maria de Jesus" ou "João Maria Agostinho", mais conhecido pelo povo como "São João Maria". Assinale a alternativa correta.

- (A) O "Profeta", ao ser indagado sobre sua origem, afirmava ter vindo do Estado da Bahia.
- (B) Dizem as lendas que ele era um mago prodigioso e escritor de histórias fantásticas.
- (C) "São João Maria" morreu cedo, vítima de tuberculose, o mal do século XIX, em Pinhão.
- (D) Ninguém sabe ao certo sobre a morte do "Profeta", pois sua história tornou-se lenda.
- (E) Para sufocar o movimento religioso do "Profeta", o Governador mandou matá-lo em Pinhão.

Questão 48

Em 15 de dezembro de 1964 foi empossado o primeiro prefeito de Pinhão, o Sr. Ozires Seiler Roriz, que após tomar posse abandonou o cargo. Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Foram prefeitos de Pinhão: Sebastião Passos Ferreira, Antenor Heming, Osvaldo Lupepasa.
- (B) Em Pinhão, o Prefeito exerce o Poder Legislativo, juntamente com seus auxiliares.
- (C) O atual prefeito de Pinhão é José Vitorino Prestes e seu vice, Paulo Cezar Basílio.
- (D) Aroldo Domingues, Denílson Oliveira, Dirceu Oliveira e Ezoraldo Rocha, são vereadores.
- (E) A administração do Município está a cargo dos três poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário.

Questão 49

O Senador da República Álvaro Dias exerce hoje o terceiro mandato, cumprindo com destaque seu papel político que teve início em 1968, em Londrina, como vereador. Assinale a alternativa correta.

- (A) Álvaro Dias nunca foi Deputado Estadual, pois sua atuação como vereador o lançou ao Senado.
- (B) Álvaro Dias tem se destacado como líder de seu partido, o PDT, por sua brilhante atuação.
- (C) Álvaro Dias exerceu o mandato de Governador do Estado do Paraná de 1987 a 1991.
- (D) Álvaro Dias exerceu o mandato de Governador do Estado do Paraná de 1992 a 1996.
- (E) Álvaro Dias deixou o partido PSDB, em 2003, e afiliou-se ao PDT, onde permanece até hoje.

Questão 50

O atual Governador do Estado do Paraná, Roberto Requião, do PMDB, exerce nos dias de hoje o seu segundo mandato. Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Foi reeleito em 2006, derrotando Álvaro Dias.
- (B) Foi Deputado Estadual, de 1983 a 1985.
- (C) Foi Deputado Federal, de 1986 a 1989.
- (D) Foi Governador do Estado, de 1991 a 1994.
- (E) Foi Senador da República, de 1995 a 2002.