



Setor de Educação Profissional Tecnológica

Teste de Seleção 2016

Edital N° 29/2015 – NC – Prova: 06/12/2015

302 – Agente Comunitário de Saúde

Matemática, Ciências Humanas,
Ciências Naturais e Redação

INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. A prova é composta de 20 questões objetivas (4 de Matemática, 8 de Ciências Humanas e 8 de Ciências Naturais/Biologia) e 1 questão discursiva de Redação.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A questão discursiva deverá ser resolvida no caderno de provas e transcrita na folha de versão definitiva, que será distribuída pelo aplicador de prova no momento oportuno.
6. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
7. Ao receber o cartão-resposta e a folha de versão definitiva, examine-os e verifique se o nome impresso neles corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
8. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
9. A resposta da questão discursiva deve ser transcrita **NA ÍNTEGRA** para a folha de versão definitiva, com caneta preta.
Será considerada para correção apenas a resposta que conste na folha de versão definitiva.
10. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
11. São vedados o porte e/ou o uso de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como: agendas, relógios com calculadoras, relógios digitais, telefones celulares, *tablets*, microcomputadores portáteis ou similares, devendo ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. São vedados também o porte e/ou uso de armas, óculos escuros ou de quaisquer acessórios de chapelaria, tais como boné, chapéu, gorro ou protetores auriculares. Caso essas exigências sejam descumpridas, o candidato será excluído do concurso.
12. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta e a transcrição na folha de versão definitiva, é de 4 (quatro) horas.
13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta, a folha de versão definitiva e a ficha de identificação.
14. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂

RESPOSTAS

| | | | |
|------|------|------|------|
| 01 - | 06 - | 11 - | 16 - |
| 02 - | 07 - | 12 - | 17 - |
| 03 - | 08 - | 13 - | 18 - |
| 04 - | 09 - | 14 - | 19 - |
| 05 - | 10 - | 15 - | 20 - |

A partir da divulgação da lista de aprovados, o candidato terá acesso ao seu desempenho individual no site do NC (www.nc.ufpr.br). Para obter essa informação, deverá ter à mão os seguintes dados:

nº de inscrição:

senha de acesso:

MATEMÁTICA

- 01 - Para preparar um suco de laranja com mamão, misturam-se 2 e $\frac{3}{4}$ copos de suco de laranja, $\frac{1}{4}$ de copo de suco de mamão, $\frac{1}{2}$ copo de água e açúcar à vontade. Desprezando-se o açúcar, quantos copos rendem uma receita desse suco?
- a) 1 e $\frac{1}{6}$.
 - b) $\frac{7}{10}$.
 - c) 2 e $\frac{5}{6}$.
 - ▶ d) 3 e $\frac{1}{2}$.
 - e) 7.
- 02 - Na embalagem de um produto para limpeza de pisos, recomenda-se a diluição desse produto na proporção de uma tampinha para cada 10.000 ml de água. Quanto do produto deve ser diluído em um balde com capacidade para 7,5 litros?
- a) 0,00075 da tampa.
 - b) $\frac{4}{3}$ da tampa.
 - c) 1,3 da tampa.
 - ▶ d) $\frac{3}{4}$ da tampa.
 - e) 7,5 da tampa.
- 03 - Para o combate à desnutrição infantil, uma ONG desenvolveu uma farinha composta por diferentes nutrientes. Cada família recebe, por semana, uma porção com 250 gramas por criança. A meta é aumentar em 15% a porção por criança. De quantos gramas será o aumento da porção por criança?
- a) 16,6 g.
 - ▶ b) 37,5 g.
 - c) 287,5 g.
 - d) 375 g.
 - e) 1666 g.
- 04 - Na cozinha de um restaurante, são utilizados, por semana, 100 litros de água clorada e 20 ml de hipoclorito de sódio, para fazer a solução de higienização das hortaliças e legumes. Qual é a razão entre a quantidade de hipoclorito de sódio e de água dessa solução, sabendo-se que a proporção é constante?
- a) 0,002 para 100.
 - b) 1 para 5.
 - ▶ c) 1 para 5.000.
 - d) 5 para 1.
 - e) 5.000 para 1.

CIÊNCIAS HUMANAS

05 - Sobre a Idade Média, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) A economia feudal era essencialmente agrária.
- b) Esse período foi marcado por intenso espírito crítico, racionalidade e ausência de influência religiosa.
- c) A classe burguesa compunha a maioria da população e dedicava-se basicamente às atividades comerciais.
- d) A grande propriedade que caracterizou esse período foi chamada de *pólis* e tendia a ser autossuficiente.
- e) A sociedade na Idade Média era dividida em classes e, conforme ocorria acúmulo de riqueza, era possível mudar de uma classe para outra.

06 - A respeito da Revolução Industrial, considere as seguintes afirmativas:

1. Um dos componentes fundamentais da Revolução Industrial foi o desenvolvimento dos meios de transporte, de maneira especial, o surgimento das ferrovias.
2. A Revolução Industrial provocou mudanças que tornaram o sistema capitalista dominante na organização da sociedade.
3. Devido às condições de trabalho nas fábricas, não foi registrado na Inglaterra o trabalho infantil, de modo que as crianças destinavam seu tempo unicamente aos estudos e brincadeiras.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- ▶ c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

07 - Com relação à ditadura militar brasileira, que teve início em 1964, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () A publicação dos atos institucionais foi um forma de legitimar rapidamente as medidas do governo. Entre os atos publicados no período, o AI-5 concedia ao presidente da República plenos poderes, como o direito de cassar mandados.
- () O período foi marcado por significativo desenvolvimento econômico, que ficou conhecido como “milagre brasileiro”.
- () Em meio a manifestações de artistas e estudantes contrários ao regime, os operários conseguiram manter um diálogo contínuo com o governo, devido à importância dessa classe trabalhadora para a economia do país.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – F – V.
- ▶ b) V – V – F.
- c) F – F – V.
- d) F – V – F.
- e) V – F – F.

08 - Sobre a redemocratização no Brasil pós-ditadura, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) Uma das ações que marcou o processo de redemocratização foi a campanha pelas eleições diretas para a presidência da República, que ficou conhecida como “Diretas já”.
- b) O bipartidarismo foi uma das marcas do período pós-ditadura, motivo pelo qual a ARENA e o MDB foram os únicos partidos políticos autorizados a funcionar no período.
- c) O presidente Tancredo Neves foi o primeiro presidente eleito pelo voto popular após a ditadura militar.
- d) Devido às graves denúncias que ocorreram, o presidente José Sarney foi afastado da presidência da República. Esse processo ficou conhecido como *impeachment*.
- e) Fernando Collor de Mello foi um dos presidentes eleitos após a ditadura militar e ficou famoso pela criação do Programa Bolsa-Família.

09 - "...é o primeiro vinho internacional produzido na latitude 8° Sul". Essa mensagem aparece estampada nos rótulos das garrafas de vinho produzido por uma vitivinícola em território nacional, e contém uma informação que possibilita afirmar que a produção ocorre:

- ▶ a) no Vale do São Francisco, na região Nordeste.
- b) no Vale dos Vinhedos, na região Sul.
- c) na Chapada do Araripe, na região Nordeste.
- d) no Planalto Catarinense, na região Sul.
- e) no Planalto da Borborema, na região Nordeste.

10 - Após décadas em vigor, a China decidiu abolir a política do filho único, numa decisão tomada em outubro de 2015 pela direção do Partido Comunista Chinês. A restrição quanto ao número filhos, contudo, permanece: os casais, a partir de agora, podem ter no máximo dois filhos. A política demográfica que transparece no texto acima denomina-se:

- a) Malthusianismo.
- ▶ b) Neomalthusianismo.
- c) Eugenia.
- d) Darwinismo Social.
- e) Reformismo.

11 - Os BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) surgiram para, entre outras razões, introduzir algumas nuances no atual modelo de globalização, destacando-se:

- ▶ a) o fortalecimento do Estado como regulador da economia e promotor de políticas sociais.
- b) a desregulamentação ou flexibilização dos mercados financeiros.
- c) a liberalização do comércio internacional.
- d) a concentração da regulação econômica global em duas instituições multilaterais, o Banco Mundial e o FMI.
- e) a privatização das economias emergentes.

12 - Em outubro de 2015, os termômetros registraram, em plena primavera, temperaturas inferiores a 10 °C no Sul do Brasil. Esse fato deve ser atribuído:

- a) ao fenômeno El Niño.
- b) à mudança climática no planeta.
- ▶ c) à dinâmica das massas de ar.
- d) ao desmatamento ocorrido na Mata com Araucárias.
- e) à ocorrência de inversões térmicas.

CIÊNCIAS NATURAIS/BIOLOGIA

13 - A membrana plasmática desempenha diversas funções na célula, entre as quais a capacidade seletiva. Em relação a essa função, assinale a alternativa correta.

- a) Na difusão facilitada, ocorre passagem de soluto sem gasto de energia, pois ele vai do meio hipotônico para o hipertônico.
- b) Osmose é a passagem do soluto sem gasto de energia, pois ele vai do meio hipertônico para o hipotônico.
- c) A exocitose é a passagem de partículas sólidas do meio exterior para o interior da célula.
- ▶ d) No transporte ativo, ocorre passagem de substâncias com gasto de energia, pois elas vão contra o gradiente de concentração.
- e) A pinocitose é a passagem de partículas líquidas do meio interior para o exterior da célula.

14 - O corpo humano é constituído por diferentes órgãos, os quais, por sua vez, são constituídos por diversos tipos de tecido. São exemplos de tecido conjuntivo:

- ▶ a) cartilagem do nariz, gordura da barriga e tendão do tornozelo.
- b) cartilagem do nariz, fêmur e músculo da perna.
- c) gordura da barriga, coração e sangue.
- d) fêmur, tendão do tornozelo e coração.
- e) pele, sangue e músculo da perna.

15 - Fenilcetonúria é uma doença inata do metabolismo, de herança recessiva, que impede a transformação do aminoácido fenilalanina em tirosina. Assim, o portador da doença apresenta níveis elevados do aminoácido no sangue, gerando, por sua vez, metabólitos nocivos ao desenvolvimento do cérebro da criança. Esse fator pode acarretar deficiência mental irreversível.

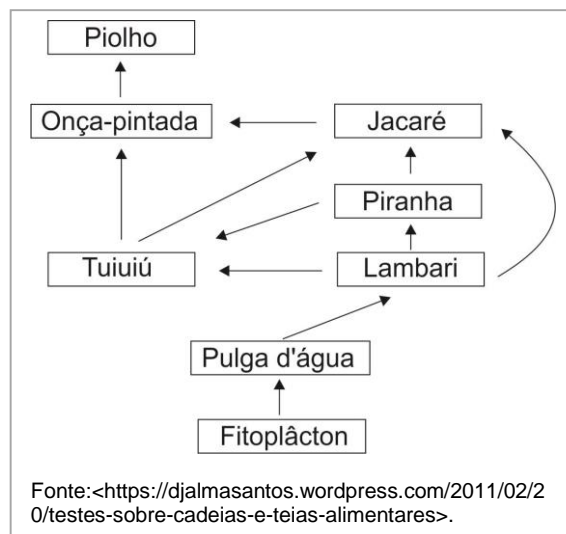
(Baseado no texto de Jorge Luiz Lima, disponível em <<http://www.uff.br/discamep/fenil.htm>>.)

Sobre um casal saudável que teve um filho com fenilcetonúria, é correto afirmar que:

- a) o pai é homocigoto dominante e a mãe é homocigota recessiva para o gene que provoca a doença.
- b) o pai é heterocigoto e a mãe é homocigota recessiva para o gene que provoca a doença.
- c) o pai é heterocigoto e a mãe é homocigota dominante.
- ▶ d) ambos os genitores são heterocigotos para a doença.
- e) ambos os genitores são homocigotos recessivos para o gene que provoca a doença.

16 - Observando a teia alimentar ao lado, é correto afirmar:

- a) A quantidade de energia nessa teia sofre pequenas alterações, pois todos os animais estão no mesmo ecossistema.
- b) A maior quantidade de energia disponível encontra-se no nível da onça-pintada.
- c) A menor quantidade de energia disponível encontra-se no nível do fitoplâncton.
- d) A quantidade de energia disponível nos níveis tróficos do lambari e do tuiuiú é equivalente.
- ▶ e) A quantidade de energia disponível no nível trófico da pulga d'água é maior que a do nível trófico do lambari.



17 - Estudos desenvolvidos na PUC-MG com cogumelo do sol (*Agaricus blazei*) podem dar origem a fármacos para leishmaniose e malária. Quanto à primeira doença, o grupo de pesquisadores demonstrou que é possível reduzir a capacidade de infecção e até matar o parasita causador. Em relação à malária, o fármaco impede o desenvolvimento da forma grave, protegendo o tecido cerebral.

(Texto baseado em notícia disponível em <<http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2015/03/versatil-cogumelo>>.)

Sobre essas doenças, é correto afirmar:

- a) A malária tem como vetor um mosquito, e a leishmaniose tem como vetor um caramujo.
- b) Ambas são causadas por protozoários, mas enquanto a malária é transmitida por picada do mosquito-palha, a leishmaniose é por picada do mosquito *Anopheles*.
- ▶ c) Ambas são causadas por protozoários, mas enquanto a malária é transmitida por picada do mosquito *Anopheles*, a leishmaniose é por picada do mosquito-palha.
- d) A malária é causada pelo protozoário do gênero *Plasmodium*, e a leishmaniose, por um nematoide.
- e) Ambas são causadas por protozoários, mas enquanto a malária é transmitida por picada de mosquito, a leishmaniose se dá por contato com água contaminada.

18 - "Ah! O quintal da minha infância, que boas lembranças! Na goiabeira, orquídeas se fixavam ao tronco, havia líquens por toda a parte, até uma colmeia de abelhas vivia ali na laranjeira. Hoje, entendo que se tratavam de exemplos de associações".

Segundo o relato, a orquídea é um caso de _____ com a goiabeira, os líquens são exemplo de _____ entre alga e fungo e as abelhas na colmeia viviam em _____.

Os conceitos corretos para preencher essas lacunas são, respectivamente:

- a) parasitismo – inquilinismo – protocooperação.
- b) parasitismo – protocooperação – mutualismo.
- c) mutualismo – colônia – inquilinismo.
- d) inquilinismo – sociedade – colônia.
- ▶ e) inquilinismo – mutualismo – sociedade.

19 - Sobre adaptações evolutivas, considere as seguintes afirmativas:

1. A resistência a antibióticos que acontece geralmente nas bactérias é um exemplo de mutação.
2. Coloração e forma semelhantes a um graveto do inseto bicho-pau é um exemplo de mimetismo.
3. A mudança de cor do camaleão conforme o ambiente é um exemplo de camuflagem.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- ▶ e) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

20 - Impacto ambiental deve ser entendido como um desequilíbrio provocado por um choque, resultante da ação do homem sobre o meio ambiente. No entanto, pode ser resultado de acidentes naturais.

(Fonte: <<http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos>>.)

Sobre as ações humanas na natureza e as respectivas consequências, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () O excesso de monóxido de carbono contribui para o efeito estufa.
- () O excesso de dióxido de enxofre contribui para o buraco na camada de ozônio.
- () O excesso de matéria orgânica nos rios contribui para a mortalidade de peixes.
- () O excesso de pavimentação contribui para a enchente urbana.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – F – F.
- b) V – F – V – V.
- c) F – V – V – F.
- ▶ d) F – F – V – V.
- e) V – F – F – V.

Questão discursiva na próxima página.



QUESTÃO DISCURSIVA - REDAÇÃO

Lugar ao Sul

Com as condições de imigração a endurecerem na Europa, os migrantes clandestinos orientam-se agora para Marrocos, Quênia e Angola, em direção às economias emergentes do continente. Em 2010, a *International Organization for Migration* registrou mais de 19 milhões de migrantes internacionais na África.

A cada ano, cerca de 25 mil migrantes da África Ocidental, majoritariamente homens, tentam a sorte em direção à África do Sul. Um êxodo realizado também por etíopes, somalis, zimbabuanos e moçambicanos. No final, têm semanas de atravessamento pelo mato da fronteira com a África do Sul.

Muitos deles constituem uma segunda classe de migrantes, os pobres demais para alcançar os aeroportos, mas suficientemente abastados para se fazerem à estrada. Espreitam o futuro na direção oposta daquela que nas últimas décadas os imigrantes ilegais vislumbraram.

(<<http://www.alem-mar.org/cgi-bin/quickregister/scripts/redirect.cgi?redirect=EFIpZpAZuuVdCEiuOK>>. Acesso em 25 de agosto de 2015. Adaptado.)

Tomando por base as informações contidas no texto acima, escreva uma carta, em nome de uma organização não governamental, com no mínimo 10 e no máximo 15 linhas, para ser lida em uma Conferência da ONU sobre a situação de refugiados, na qual estarão presentes representantes de Governos de diversos países. Você deve discorrer, exemplificando com situações concretas, sem cópia direta do texto-base, sobre possíveis propósitos da migração e sobre o tratamento recebido por esses retirantes africanos que fogem de áreas empobrecidas, apontando pelo menos uma solução para o problema.

Limite mínimo