



# SIMULADO



**Data:** 09/06/2018

**Horário:** 7h às 11h

**Nº de questões:** 50

**7º ANO**  
**1º Simulado**

| LÍNGUA PORTUGUESA | MATEMÁTICA | HISTÓRIA | CIÊNCIAS | GEOGRAFIA |
|-------------------|------------|----------|----------|-----------|
| 01 a 10           | 11 a 20    | 21 a 30  | 31 a 40  | 41 a 50   |

## LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

- Confira se o seu CADERNO DE QUESTÕES contém a quantidade de questões e se essas questões estão na ordem crescente. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência, comunique ao aplicador da sala para que ele tome as providências cabíveis.
- Verifique, no CARTÃO-RESPOSTA, se os seus dados estão registrados corretamente. Caso haja alguma divergência, comunique-a imediatamente ao aplicador da sala.
- ATENÇÃO: após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA com caneta esferográfica de tinta preta.
- Não dobre, não amasse nem rasure o CARTÃO-RESPOSTA, pois ele não poderá ser substituído.
- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções identificadas com as letras A, B, C, D e E. Apenas uma responde corretamente à questão.
- Reserve pelo menos os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
- No CARTÃO-RESPOSTA, preencha todo o espaço compreendido no círculo correspondente à opção escolhida para a resposta. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- Não será permitido neste SIMULADO, a qualquer tempo:
  - perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do Simulado;
  - se comunicar, durante as provas, com outro participante verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;
  - portar qualquer tipo de equipamento eletrônico e de comunicação após ingressar na sala de provas;
  - utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento, em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa deste Simulado;
  - utilizar livros, notas ou impressos durante a realização do Simulado;

Nome: \_\_\_\_\_

Leia o texto e responda às questões 01 a 03.

### Ar puro para a vida

Leonardo Boff

No início do ano, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – um organismo da ONU que congrega cerca de 2.500 cientistas de 130 países – informou que já vivemos os efeitos do aquecimento global do planeta.

Nossa casa comum poderá, desde já, ficar muito mais quente, oscilando entre 1,4 e 6 graus Celsius. Esses números, apesar de aparentemente inofensivos, são capazes de desencadear grandes transtornos climáticos e uma devastação inimaginável de seres vivos. Muitos lugares ficarão inabitáveis. Haverá grande emigração para regiões de temperaturas mais amenas.

Anualmente, são lançados 27 bilhões de toneladas de dióxido de carbono no ar. Isso equivale, se condensado, a uma montanha de 1,5 quilômetro de altura com uma circunferência de base de 19 quilômetros. Como a Terra pode assimilar esses resíduos invisíveis e mortais?

O receio, o medo, até o pavor que está tomando conta de muitos cientistas, economistas e políticos ecologicamente despertados como Gorbachev e Al Gore, entre outros, é que estamos nos aproximando de um momento crítico. Se as coisas seguirem como estão, fatalmente iremos ao encontro do pior.

No entanto, podemos minorar os efeitos maléficos e mudar a situação se os Estados, as grandes empresas, as instituições e cada pessoa deixarem de queimar lixo, de contaminar o ar e controlarem a emissão de gases dos carros mediante energias alternativas e menos poluentes. Só assim, a Terra, que tem força de regeneração, conseguirá garantir ar puro para a vida.

*Revista Brasil Almanaque de Cultura Popular, Ano 9, agosto 2007, no 100. Pág. 8.*

#### QUESTÃO 01 -----

Segundo esse texto, o que causará a emigração para regiões de temperaturas mais amenas?

- A O pavor que está tomando conta de muitos cientistas.
- B A identificação dos efeitos do aquecimento global.
- C A inevitável aproximação de um momento crítico.
- D A preocupação com o dióxido de carbono no ar.
- E A elevação da temperatura em vários lugares.

#### QUESTÃO 02 -----

Releia os trechos.

- 1- **No início do ano**, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas [...]
- 2- Nossa casa comum poderá, **desde já**, ficar muito mais quente [...]
- 3- **Anualmente**, são lançados 27 bilhões de toneladas de dióxido de carbono no ar.

As expressões destacadas expressam

- A temporalidade.
- B causalidade.
- C finalidade.
- D modo.
- E lugar.

#### QUESTÃO 03 -----

Identifique a alternativa em que todos os termos destacados têm a função de adjunto adnominal.

- A “o Painel **Intergovernamental** sobre Mudanças **Climáticas** – um organismo da ONU que congrega cerca de 2.500 cientistas de 130 países”
- B “**informou** que **já** vivemos os efeitos do aquecimento global **do planeta**”
- C “Anualmente, **são** lançados **27** bilhões de toneladas de dióxido **de carbono** no ar.”
- D “O **receio**, o **medo**, até o **pavor** que está tomando conta de muitos cientistas”
- E “No entanto, podemos minorar **os** efeitos **maléficos** e mudar a **situação**”

#### QUESTÃO 04 -----

Leia o texto abaixo.

**TÔ AQUI!**



Já imaginei milhões de maneiras para chamar sua atenção. Já fiz mais de quinhentas caretas diferentes para que você me notasse. Já chorei rios de lágrimas pensando em você. Lotei um estádio de futebol de

vontade de te ver. Já mandei um caminhão de recados. Breve vou começar a pensar que você gosta de outro...

FERNANDES, Maria; HAILER, Marco Antônio. *Alp novo: Análise, Linguagem e Pensamento*. v. 4. São Paulo: FTD, 2000. p. 106.

A expressão “Tô aqui!”, no título desse texto, revela um falante que faz uso de linguagem

- A formal.
- B técnica.
- C regional.
- D coloquial.
- E hiperformal.

Leia o texto abaixo e responda às questões 05 e 06.

TURMA DA MÔNICA/ Mauricio de Sousa



#### QUESTÃO 05

Observando a tira, você conclui que

- A os peixes representam a poluição do meio ambiente.
- B o cachorrinho não se surpreendera com a atitude dos peixes.
- C os peixes resolveram passear pelas matas, sem motivo algum.
- D os peixes abandonaram seu habitat, porque temeram o cachorrinho.
- E os peixes buscam outra morada devido à água estar bastante poluída.

#### QUESTÃO 06

Há na tira uma imagem que registra

- A o amor entre os peixes e o cachorrinho.
- B a falta de cuidado dos peixes para com os seus filhotes.
- C o desmatamento ao redor dos rios.
- D a presença de objetos nas águas dos rios, contaminando-as.
- E a lição de urbanidade.

#### QUESTÃO 07

Apenas uma opção contém oração com predicado verbo-nominal. Identifique-a.

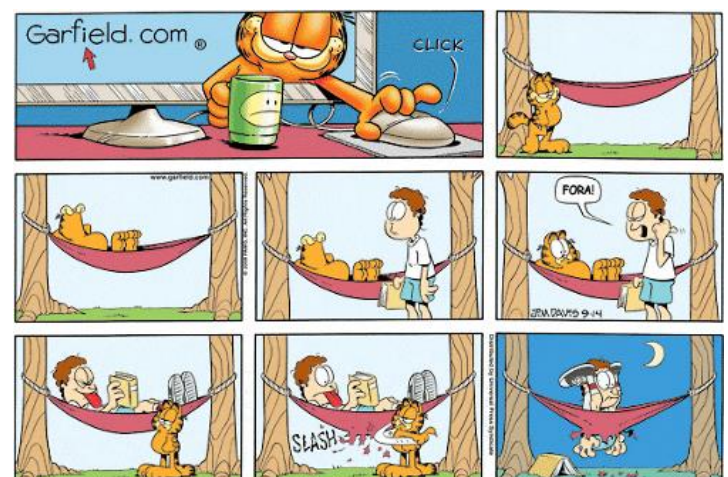
- A A menina vive em um mundo de fantasia.
- B O vento sacode as folhas das grandes árvores.
- C O professor entrou na sala sério.
- D O ninho do beija-flor é feito pela fêmea.
- E A chuva cai rapidamente.

#### QUESTÃO 08

Assinale a alternativa em que o termo grifado é complemento nominal:

- A A enchente alagou **a cidade**.
- B Precisamos **de mais informações**.
- C A resposta **ao aluno** não foi convincente.
- D O professor não quis responder **ao aluno**.
- E Muitos caminhos foram abertos **pelos bandeirantes**.

Texto para a questão 09.



Tirinha Garfield, de Jim Davis

#### QUESTÃO 09

Sobre a tirinha de Garfield, é correto afirmar que:

- A A linguagem verbal é o elemento principal para o entendimento da tirinha.
- B O uso simultâneo das linguagens verbal e não verbal colabora para o entendimento da tirinha.
- C A sequência cronológica dos fatos relatados nas imagens não influencia na compreensão da tirinha.
- D O uso da linguagem verbal não faz diferença para a compreensão da tirinha.
- E O uso da linguagem não verbal não faz diferença para a compreensão da tirinha.

**QUESTÃO 10** -----

Sobre a linguagem do texto marque a alternativa correta.

- A** A linguagem deste texto é considerada culta.
- B** Essa escrita pode ser usada nos trabalhos escolares.
- C** Essa escrita atrapalhou o entendimento do texto.
- D** A linguagem desse texto não é aceita nas redes sociais.
- E** Esse tipo de escrita deve ser empregado apenas em situações informais.

**QUESTÃO 11** -----

José viaja 350 quilômetros para ir de carro de sua casa à cidade onde moram seus pais. Numa dessas viagens, após alguns quilômetros, ele parou para um cafezinho. A seguir, percorreu o triplo da quantidade de quilômetros que havia percorrido antes de parar. Quantos quilômetros ele percorreu após o café?

- A** 87,5
- B** 125,6
- C** 262,5
- D** 267,5
- E** 272,0

**QUESTÃO 12** -----

Possuo R\$ 2.300,00 em notas de R\$ 50,00 e R\$ 100,00, totalizando 30 notas. Quantas notas possuo de cada valor?

- A** 14 notas de R\$ 100,00 e 16 notas de R\$ 50,00
- B** 16 notas de R\$ 100,00 e 14 notas de R\$ 50,00
- C** 20 notas de R\$ 100,00 e 03 notas de R\$ 50,00
- D** 18 notas de R\$ 100,00 e 10 notas de R\$ 50,00
- E** 10 notas de R\$ 100,00 e 26 notas de R\$ 50,00

**QUESTÃO 13** -----

Pedrinho comprou duas coxinhas e um refrigerante pelos quais pagou R\$ 7,00. Seu irmão Joãozinho comprou uma coxinha e um refrigerante a mais, pagando R\$ 11,50. Qual é o preço do refrigerante e o da coxinha?

- A** refrigerante R\$ 3,50 e coxinha R\$ 3,50
- B** refrigerante R\$ 2,00 e coxinha R\$ 1,50
- C** refrigerante R\$ 1,50 e coxinha R\$ 2,00
- D** refrigerante R\$ 2,00 e coxinha R\$ 2,50
- E** refrigerante R\$ 2,50 e coxinha R\$ 2,00

**QUESTÃO 14** -----

Uma fazenda tem vacas e galinhas. Sabendo-se que existem 16 vacas e que o número de patas é igual a 100.

Determine o número de galinhas.

- A** 16
- B** 18
- C** 20
- D** 24
- E** 26

**QUESTÃO 15** -----

Quais são os resultados naturais da inequação a seguir?

$$2x - 18 > 4x - 38$$

- A**  $x > 10$
- B**  $x < 10$
- C**  $x = 10$
- D**  $x$  é um número natural
- E**  $x = 0, x = 1, x = 2, x = 3, x = 4, x = 5, x = 6, x = 7, x = 8$  e  $x = 9$

**QUESTÃO 16** -----

Ana tem duas vezes a idade que Maria terá daqui a dez anos, entretanto, a idade de Ana não supera o quádruplo da idade de Maria. Entre as opções a seguir, qual é a que melhor representa a idade de Maria?

- A** A idade de Ana é maior que a idade de Maria.
- B** A idade de Maria é menor que a idade de Ana.
- C** A idade de Ana é maior que 10 anos.
- D** A idade de Maria é maior que 10 anos.
- E** A idade de Maria é menor que 10 anos.

**QUESTÃO 17** -----

Uma empresa que trabalha com cadernos tem gastos fixos de R\$400,00 mais o custo de R\$3,00 por caderno produzido. Sabendo que cada unidade será vendida a R\$11,00, quantos cadernos deverão ser produzidos para que o valor arrecadado supere os gastos?

- A** 50 cadernos
- B** 70 cadernos
- C** 90 cadernos
- D** A arrecadação nunca será superior
- E** Os gastos nunca serão superiores

**QUESTÃO 18** -----

Um protótipo foi desenhado na escala 1 : 100. Qual será o comprimento desse protótipo se o modelo em tamanho real tem um comprimento igual a 4 metros?

- A** 0,04 centímetros
- B** 0,4 centímetros
- C** 4 centímetros
- D** 40 centímetros
- E** 400 centímetros

**QUESTÃO 19** -----

A distância entre Rio e São Paulo é de 400 km. Se um automóvel percorre essa distância em 5 horas. Qual foi a velocidade média desse veículo?

- A** 8 km/h
- B** 20 km/h
- C** 40 km/h
- D** 50 km/h
- E** 80 km/h

**QUESTÃO 20** -----

Em uma festa, a razão entre o número de moças e o de rapazes é 13/12. A porcentagem de rapazes na festa é:

- A** 44%
- B** 45%
- C** 40%
- D** 48%
- E** 46%

**QUESTÃO 21** -----

Estima-se que por ocasião da chegada de Colombo, em 1492, viviam na América cerca de 54 milhões de pessoas. Essas pessoas pertenciam a povos bem diferentes entre si, não só na aparência ou no nome, mas também no modo de viver e pensar. Com relação a sua localização os Maias, os Incas e os Astecas viviam, respectivamente

- A** no Brasil, no México e na América Central.
- B** na Cordilheira dos Andes, no Brasil e no México.
- C** no México, no Brasil e nos Andes.
- D** na América Central, na América do Sul e no México.
- E** na América do Sul, América Central e no Estados Unidos.

**QUESTÃO 22** -----

Os primitivos habitantes do Brasil foram vítimas do processo colonizador. O europeu, com visão de mundo calcada em preconceitos, menosprezou o indígena e sua cultura. A acreditar nos viajantes e missionários, a partir de meados do século XVI, há um decréscimo da população indígena, que se agrava nos séculos seguintes. Os fatores que mais contribuíram para o citado decréscimo foram

- A** a captura e a venda do índio para o trabalho nas minas de prata do Potosí.
- B** as guerras permanentes entre as tribos indígenas e entre índios e brancos.
- C** o canibalismo, o sentido mítico das práticas rituais, o espírito sanguinário, cruel e vingativo dos naturais.
- D** a amizade e o espírito de companheirismo entre os europeus e os nativos.
- E** as epidemias introduzidas pelo invasor europeu e a matança dos índios.

**QUESTÃO 23** -----

Diversos povos indígenas habitavam o Brasil muito tempo antes da chegada dos portugueses em 1500. Cada povo possuía sua própria cultura, religião e costumes. Viviam basicamente da caça, pesca e agricultura. Tinham um contato total com a natureza, pois dependiam dela para quase tudo. Os rios, árvores, animais, ervas e plantas eram de extrema importância para a vida destes índios. Por isso, os índios respeitavam muito a natureza.

Entre as opções abaixo assinale a que representa parte da cultura indígena

- A** andar bem vestido com roupas de peles de animais.
- B** alimentavam de massas, doces, sucos e enlatados.
- C** acreditavam em muitos deuses, eram politeístas.
- D** usavam armas potentes como as usadas nas guerras atuais.
- E** eram como os Hebreus, ou seja acreditavam em um único Deus.

**QUESTÃO 24** -----

Os povos tupis acreditavam que o mundo sobrenatural influenciava seu cotidiano. Pensavam estar num mundo cheio de espíritos. Nesse sentido os xamãs para esta sociedade eram

- A** homens mais velhos que por meio de presságios e adivinhações podiam curar ou elaborar profecias, sendo os intermediários entre a comunidade e o mundo sobrenatural.
- B** espíritos maléficos que perseguiram os indígenas e os possuía, tornando-os “selvagens”.
- C** espíritos que protegiam os animais contra a caça predatória praticada pelos indígenas.
- D** divindades controladoras dos raios e trovões, que guiavam as tribos nas suas peregrinações pelo mundo.
- E** homens novos, que eram tratados de forma totalmente desigual, sendo mais privilegiados com o que era oferecido pela comunidade.

**QUESTÃO 25** -----

Quando chegaram à América, os europeus encontraram inúmeros povos que ocupavam o continente há milhares de anos. Estes povos posteriormente foram denominados povos pré-colombianos. Dentre os vários povos pré-colombianos, três se destacaram por terem, de certa forma, encontrado um desenvolvimento social bem avançado, formando verdadeiros Impérios. Estes povos eram

- A** os Portugueses, Astecas e Jês.
- B** os Astecas, Maias e Incas.
- C** os Maias, Astecas e Espanhóis.
- D** os Astecas, Tupis e Esquimós.
- E** os Portugueses, Espanhóis e Franceses.

**QUESTÃO 26** -----

Mesmo que diversos traços dessa cultura fossem perdidos com o processo de colonização, vemos no estudo das sociedades pré-colombianas um rico campo de reflexão sobre a questão da relatividade cultural.

Conhecendo um pouco mais desses povos podemos repensar o antigo valor que nos impõe a Europa como o berço das mais complexas e avançadas civilizações da História.

Sobre os povos que habitavam a América antes da chegada dos europeus podemos afirmar que:

- A** eram culturalmente e tecnicamente atrasados.
- B** eram selvagens que cometiam sacrifícios.
- C** eram divididas em muitas sociedades formando uma enorme diversidade cultural.
- D** eram divididos em poucas sociedades, todas muito parecidas uma com as outras.
- E** se tornaram amigos íntimos dos europeus quando estes chegaram em suas terras.

**QUESTÃO 27** -----

Os “índios” encontrados pelos espanhóis ao “descobrirem” a América formavam um contingente numeroso com características culturais variadas, tais como:

- I. A maioria era constituída de grupos tribais em estágios diversos de desenvolvimento – nômades ou sedentários.
- II. Astecas e incas constituíam verdadeiras civilizações, com estruturas políticas e sociais complexas.
- III. No caso dos maias, a sedentarização possibilitou a constituição de uma sociedade agrícola e o surgimento de cidades.
- IV. Predominavam as comunidades de guerreiros, que dividiam exclusivamente com os sacerdotes a posse das melhores terras.

Assinale se estão corretas apenas:

- A** I e II.
- B** II e III.
- C** I e IV.
- D** I, II e III.
- E** I, III e IV.

**QUESTÃO 28** -----

“Presságios funestos, clarões no céu, vozes lamentando-se no espaço e incêndios inexplicáveis marcaram o ano “um cana” dos Astecas, 1519 do calendário cristão”.

“Pelo calendário indígena, o ano “um cana” caracterizava-se pelo mito de Quetzalcoatl, marcado pelo retorno da “serpente de plumas”, ser estranho e poderoso, que lançava raios e possuía cavalo”.

Adaptado de: Jacques Soutelle. *A civilização Asteca*. RJ: Zahar, 1987, p. 102

O texto acima refere-se à visão que:

- A** os espanhóis tinham dos Astecas: povos com mitos e crenças não cristãs.
- B** os astecas possuíam deles mesmos, pois eram povos supersticiosos e acreditavam em muitos deuses e mitos.
- C** os astecas tiveram dos povos que compunham seu império não cristão, depois da chegada dos europeus, em 1519.
- D** os astecas tiveram para interpretar a chegada dos espanhóis, “confundidos” ou identificados com seus mitos e crenças.
- E** os maias tiveram para identificar os europeus que chegaram no período de sua expansão imperial.

**QUESTÃO 29** -----

Ao chegarem por aqui, os espanhóis se depararam com a existência de grandes civilizações capazes de elaborar complexas instituições políticas e sociais. Muitos dos centros urbanos criados pelos chamados povos pré-colombianos superavam a pretensa sofisticação das “modernas”, “desenvolvidas” e “civilizadas” cidades da Europa. Apesar da descoberta, temos que salientar que a satisfação dos interesses econômicos mercantis era infinitamente maior que o valor daquela experiência cultural.

Nesse contexto, podemos afirmar que a conquista de Cuzco, centro do Império Inca, deu-se por:

- A** Hernán Cortez, em 1519.
- B** Juan Ponce de Leon, em 1508.
- C** Vasco Nunes de Balboa, em 1509.
- D** Diego de Velásquez, em 1511.
- E** Francisco Pizarro, em 1533.

**QUESTÃO 30** -----

Na época da colonização, os povos encontrados foram nomeados de “índios”, pois os europeus acreditaram que tinham chegado às Índias. Essa denominação dá uma ideia generalizada dos habitantes que vivem e já viveram, pois, ela faz com que o verdadeiro nome dos povos seja muitas vezes esquecido. Embora o termo seja geral, é uma marca que passou a unir povos que hoje lutam por interesses comuns diante da sociedade global. Eram características dos indígenas nativos do Brasil na chegada dos portugueses, em 1500:

- A** a obtenção de recursos baseada na coleta, caça e agricultura.
- B** a existência de apenas um Deus comum a todas as tribos.
- C** a existência de grandes cidades, como a dos astecas.
- D** a ausência de artesanato.
- E** a existência de utensílios sofisticados para manuseio dos alimentos.

**QUESTÃO 31** -----

Abaixo são apresentadas três informações a respeito de um parasita humano:

- I. tem como hospedeiro intermediário um inseto;
- II. a doença causada por esse parasita é adquirida por contato com as fezes do hospedeiro intermediário;
- III. o parasita instala-se no músculo cardíaco, provocando insuficiência no funcionamento do coração.

Os itens I, II e III têm relação com o protozoário

- A** Plasmodium falciparum e com o mal de Chagas.
- B** Trypanosoma cruzi e com o mal de Chagas.
- C** Plasmodium falciparum e com a malária.
- D** Trypanosoma cruzi e com a malária.
- E** Leishmania brasiliensis e com o mal de Chagas.

**QUESTÃO 32** -----

Os seres vivos podem ser agrupados em reinos. A divisão em reinos baseia-se, principalmente, no tipo de nutrição e na organização celular dos organismos.

Os organismos do reino protista tais como os protozoários são:

- A** eucarióticos, multicelulares e heterótrofos.
- B** eucariontes, unicelular e heterótrofos.
- C** procarióticos, unicelulares e heterótrofos.
- D** eucarióticos, multicelulares e autótrofos.
- E** procarióticos, pluricelulares e heterótrofos.

**QUESTÃO 33** -----

Atualmente, no Brasil, órgãos do Ministério da Saúde consideram como doenças emergentes, reemergentes e negligenciadas diversas infecções produzidas por microorganismos. Muitas delas são transmitidas ao homem por vetores animais bem definidos.

Das enfermidades citadas abaixo são causadas por bactérias

- A** dengue e malária
- B** raiva e amebíase
- C** cólera e tuberculose
- D** tuberculose e gripe
- E** gripe e AIDS

**QUESTÃO 34** -----

O HIV (sigla de Human Immunodeficiency Virus – vírus da imunodeficiência humana) é o agente causador da AIDS (sigla da expressão inglesa Acquired Immunodeficiency Syndrome – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida). O HIV ataca principalmente determinadas células do sangue, sobretudo os linfócitos T auxiliares (células CD4), que comandam todo o sistema de defesa contra as infecções.

Uma das medidas importantes para evitar a contaminação pelo vírus HIV seria:

- A** Tomar antibióticos contra o vírus.
- B** Não compartilhar seringas com outros indivíduos.
- C** Tomar vacina que contem anticorpos prontos contra o vírus.
- D** Lavar bem as mãos antes de ingerir alimentos industrializados.
- E** Usar pratos e talheres limpos para não adquirir o vírus HIV.



**QUESTÃO 35** -----

Sabemos que as bactérias possuem uma grande variedade de formas e modos de vida, sendo que algumas vivem solitárias e outras formam colônias.

Podemos classificar as bactérias de acordo com seu formato e agrupamento. Marque a alternativa que contém apenas formas de bactérias.

- A** Cocos, espirilos e bacilos.
- B** Cocos, vibriões e bacteriófagos.
- C** Bacilos, cocos e flagelados.
- D** Flagelados, ciliados e sarcodíneos.
- E** Espirilos, radiolários e bacilos.

**QUESTÃO 36** -----

O organismo A é um parasita intracelular constituído por uma cápsula protéica que envolve a molécula de ácido nucléico. O organismo B tem uma membrana lipoprotéica revestida por uma parede rica em polissacarídeos que envolve um citoplasma, onde se encontra seu material genético, constituído por uma molécula circular de DNA. Esses organismos são respectivamente:

- A** uma bactéria e um vírus.
- B** um vírus e um fungo.
- C** uma bactéria e um fungo.
- D** um vírus e uma bactéria.
- E** um vírus e um protozoário.

**QUESTÃO 37** -----

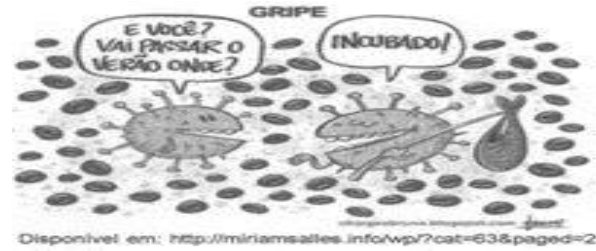
As bactérias não apresentam reprodução sexuada típica, mas, em certas espécies, há a incorporação de genes de outro indivíduo, processo denominado recombinação genética, que leva à formação de bactérias com características genéticas diferentes.

O texto acima caracteriza uma forma de recombinação mais explicada através do(a):

- A** Brotamento
- B** Esporulação
- C** Conjugação
- D** Bipartição
- E** Produção de gametas

**QUESTÃO 38** -----

Na figura abaixo, vê-se que os personagens programam como passarão o verão. Este diálogo é válido para o comportamento dos vírus. Sobre eles, pode-se afirmar:



- A** Nas viroses humanas, como a sífilis, o tempo de incubação é o período que ocorre fora da célula com desaparecimento dos sintomas.
- B** Os vírus atendem às premissas fundamentais da teoria celular e por isto são formados por célula.
- C** Na gripe, o uso de antibióticos contribui para a diminuição dos sintomas e, após, alguns dias, promove a cura definitiva da virose.
- D** Na estrutura molecular da maioria dos vírus, o material genético será DNA ou RNA, e estará envolvido por uma capa proteico.
- E** Na AIDS, o HIV não ataca as principais células de defesa para produzir novos vírus.

**QUESTÃO 39** -----

Considere as seguintes afirmações referentes aos protozoários:

- I. Considerando-se o nível de organização dos protozoários, pode-se afirmar corretamente que são seres acelulares como os vírus.
- II. Pode-se afirmar corretamente que os protozoários só se reproduzem assexuadamente.
- III. O protozoário causador da malária no homem é o parasita plasmódio.

- A** apenas II está correta.
- B** apenas III está correta.
- C** apenas I e II estão corretas.
- D** apenas II e III estão corretas.
- E** todas estão corretas.

**QUESTÃO 40** -----

Os fungos são utilizados pela indústria farmacêutica na fabricação de medicamentos, principalmente antibióticos. Estas substâncias bactericidas foram descobertas na década de 1920, por Flemming. Qual o gênero do fungo utilizado nesta pioneira descoberta:

- A** Clostridium
- B** Bacillus
- C** Penicilium
- D** Saccharomyces
- E** Rhyzopus

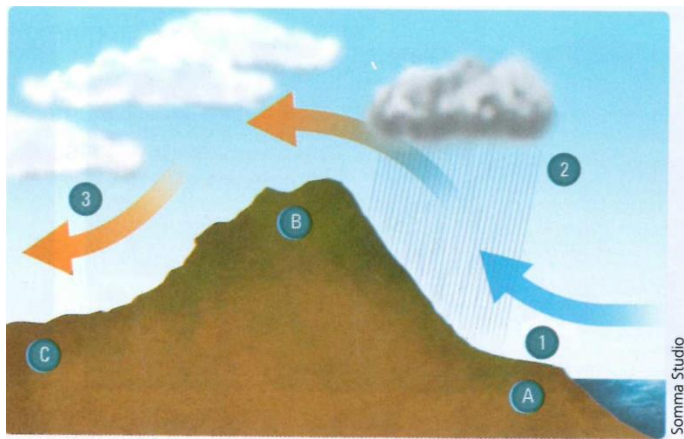
**QUESTÃO 41** -----

Assinale a alternativa correta às consequências da poluição nos ambientes urbanos:

- A** A poluição de áreas rurais, atualmente, um dos principais problemas ambientais.
- B** A poluição da água e dos solos começa nas áreas rurais.
- C** Atualmente a poluição está presente apenas no ar das grandes cidades.
- D** A poluição é uma consequência natural de todo processo de urbanização.
- E** Como resultado da poluição dos ambientes urbanos, muitas doenças como a cólera, a hepatite e a gastroenterite, transmitidas pela água contaminada, afetam a população.

**QUESTÃO 42** -----

Observe a imagem e assinale a alternativa correta.



- A** As características do relevo nordestino também contribuem, em grande parte, para a escassez de chuvas no sertão.
- B** A formação das chuvas, ainda que escassas, da região nordestina é auxiliada pelo relevo local.
- C** Os ventos chegam úmidos no interior do continente, assim como são no oceano.
- D** Não há relação entre o relevo, o índice de chuvas e a seca do sertão nordestino.
- E** As chuvas orográficas são ocasionadas pelo movimento de inclinação dos ventos, os quais decaem e se aproximam do solo.

**QUESTÃO 43** -----

Leia as informações abaixo sobre as sub-regiões do Nordeste e assinale a alternativa correta.

- A** No Sertão, o clima predominante é o Tropical, com umidade elevada durante alguns meses do ano.
- B** O Clima Semiárido apresenta baixa umidade e baixas temperaturas, sendo característico na faixa correspondente ao Agreste.
- C** Diversos trechos do litoral nordestino são cobertos por Mata dos Cocais.

- D** Na faixa correspondente ao Meio-Norte, o clima característico é o Equatorial, com chuvas abundantes e bem distribuídas durante todo o ano.

- E** Na faixa correspondente à Zona da Mata, a umidade é elevada, chovendo muito, principalmente entre março e agosto.

**QUESTÃO 44** -----

De acordo com o que se considera, no Brasil, áreas de influência urbana, São Paulo se classifica como:

- A** metrópole regional.
- B** centro regional.
- C** grande metrópole nacional.
- D** centro local.
- E** metrópole regional incompleta.

**QUESTÃO 45** -----

A região Nordeste apresenta uma variedade de aspectos físicos, sobretudo em relação ao clima e à vegetação.

Com base na diversidade desses elementos naturais resultou na delimitação de quatro sub-regiões que são:

- A** Zona da Mata, Agreste, Sertão e Meio-Norte.
- B** Zona da Mata, Recôncavo Baiano, Planalto da Borborema e Sertão Maranhense.
- C** Agreste, Polígono das Secas, Zona açucareira, Litoral norte.
- D** Sertão, Região da Caatinga, Meio-Norte e Norte Úmido.
- E** Litoral, Meio-Norte, Noroeste e Agreste.

**QUESTÃO 46** -----

A urbanização brasileira, nas últimas décadas, se expandiu consideravelmente.

Dentre os fatores que contribuíram para essa expansão, pode-se destacar a

- A** Ampliação da exportação e a absorção da mão de obra do campo pelo setor secundário.
- B** Industrialização acelerada, aliada a uma melhor distribuição de renda e a uma grande mobilidade social.
- C** Construção de um sistema de transporte muito eficiente, que integrou o campo à cidade.
- D** Mecanização no campo e a concentração fundiária.
- E** Substituição de áreas agrícolas tradicionais pela pecuária extensiva, que expulsou o homem do campo.

**QUESTÃO 47** -----

“Ninguém sabe muito bem o que desencadeia um El Niño, mas, graças aos satélites, conseguimos saber com certa antecipação quando ele começa a se formar. Sua marca registrada é o aquecimento das águas superficiais do Pacífico Central. Como o oceano está conectado à atmosfera, o grande oceano aéreo, todo o regime de ventos enlouquece. Nuvens de chuva do oeste do Pacífico – Indonésia e vizinhança – se mudam para leste, chegam à costa da América do Sul e causam aguaceiros no deserto peruano. Enquanto isso, na Ásia, Índia, Paquistão e Indonésia esturricam com calor e seca”.

(AZEVEDO, A. L. *Novos tempos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. p.61.  
Adaptado)

Sobre o fenômeno atmosférico citado no texto, um de seus efeitos mais sentidos no território brasileiro é:

- A** Seca extrema na região Centro-Oeste.
- B** Aumento das secas no Nordeste.
- C** Intensificação dos regimes de chuva no norte do país.
- D** Intensificação do frio durante o inverno na região Sudeste.
- E** Estiagens eventuais na região sul do país.

**QUESTÃO 48** -----

As únicas capitais do Nordeste que não ficam da sub-região da Zona da Mata são;

- A** Natal, Teresina e Maceió
- B** São Luís, Fortaleza e Teresina
- C** Alagoas, Fortaleza e Recife
- D** João Pessoa, Aracaju e São Luís
- E** Maceió, Salvador e Recife

**QUESTÃO 49** -----

Vegetação predominante do Sertão e em parte do Agreste nordestino. Ela ocupa as áreas de clima semiárido, resistindo à estiagem com suas adaptações naturais.

- A** Cerrado
- B** Mata dos cocais
- C** Caatinga
- D** Campos
- E** Mata tropical

**QUESTÃO 50** -----

No Brasil, a urbanização ganhou impulso somente após a década de 1930. Entre as alternativas abaixo, assinale aquela que NÃO apresenta um fator ligado à constituição e expansão desse processo de urbanização:

- A** êxodo rural
- B** industrialização
- C** metropolização
- D** reforma agrária
- E** mecanização do campo