



**ESTADO DO PIAUÍ**  
**MUNICÍPIO DE CABECEIRAS DO PIAUÍ**  
**TESTE SELETIVO PARA PROVIMENTO DE CARGOS**



**CARGO:**

**PROFESSOR DE 6º  
 AO 9º ANO  
 (CIÊNCIAS)**

**TURNO: MANHÃ**



**CADERNO DE PROVA OBJETIVA**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

1. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação somente será aceita até os 15 minutos iniciais.
2. A prova consistirá de **40 questões** com quatro alternativas (**A, B, C, D**) das quais apenas uma é verdadeira. Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa, marcando sua resposta no cartão resposta, cobrindo levemente todo o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
3. Durante a prova, é vedado o intercâmbio e o empréstimo de qualquer material entre os candidatos.
4. Não poderão ser utilizados, durante a prova, recursos como: régua, dicionário, boné, calculadora, relógio digital, bem como outro material que possa indicar tentativa de fraude.
5. Esta prova terá duração de **4 horas**, com **início às 09h e término às 13h**.

**NOME DO CANDIDATO:**

\_\_\_\_\_

**MAIS INFORMAÇÕES:**

Internet:

[www.institutomachadodeassis.com.br](http://www.institutomachadodeassis.com.br)

Telefone: (86) 9438-4081

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

TESTE SELETIVO PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ

**RASCUNHO**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova



# LÍNGUA PORTUGUESA

# QUESTÕES DE 1 A 20

## INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

### Copa do Mundo em 2014: O duplo desafio brasileiro



*Sediar o campeonato mundial de 2014 significa, para o Brasil, demonstrar a superação da condição histórica do processo de expropriação, da condição de ex-colônia e de país "subdesenvolvido", e revelar-se um país moderno.*

**Por Adriane Nopes\***

A modernização tecnológica e o desenvolvimento econômico são os princípios norteadores do ideal da sociedade moderna. Entretanto, os séculos de exploração representaram e representam um obstáculo aos países colonizados no que se refere à possibilidade de propagação desse ideal. O Brasil, neste contexto histórico, como país sede da Copa do Mundo de 2014, encontra-se em um duplo desafio: primeiro criar condições estruturais para sediar o evento; segundo, apresentar uma excelente seleção para fazer jus à condição de país do futebol e receber o título de campeão mundial em casa.

Histórica e mundialmente, o Brasil é conhecido como o país do futebol; não somente por ser o único país com cinco títulos de campeão do mundo (1958, 1962, 1970, 1994 e 2002), **mas também** por formar seleções que, em campo, sempre encantam com suas jogadas criativas, irreverentes e de muita técnica. A cada ano de Copa gera-se uma expectativa sobre qual será a melhor seleção; mas não há dúvida de que a principal rival é a seleção brasileira. No caso da Copa do Mundo de 2014, no entanto, o desafio vai além do campo - da busca de ser o melhor país nesta modalidade esportiva -, é preciso também cumprir a tarefa de oferecer infraestrutura adequada para sediar um evento dessa magnitude.

Na primeira Copa do Mundo sediada pelo Brasil, em 1950, o país ainda estava em construção, ou seja, as exigências em infraestrutura eram menores, e os ideais da modernização ainda se delineavam até mesmo no âmbito mundial. **Entretanto, hodiernamente**, sediar a Copa do Mundo de 2014 para o Brasil significa demonstrar a superação da condição histórica do processo de expropriação, da condição de ex-colônia e de país "subdesenvolvido", e revelar-se um país moderno. O grande desafio será modernizar o país seguindo os padrões exigidos pelo modelo hegemônico para sediar o maior evento esportivo mundial. O processo modernizador exige remodelação dos estádios, modernização de instalações, equipamentos e serviços; principalmente no que se refere à segurança e ao sistema de transporte terrestre e aéreo. Em última instância, esse cenário poderá simbolizar uma mudança em diversas dimensões sociais, políticas e econômicas do país, bem como no próprio imaginário de construção da identidade nacional.

O Brasil traz no âmago de sua história a necessidade da superação dos longos anos de exploração e estagnação política e socioeconômica, pois até o final do século XIX havia total dependência da coroa portuguesa, foi somente no início do século XX que surgiram os primeiros projetos de modernização do país. No entanto, a adoção da perspectiva hegemônica ditada por Europa e Estados Unidos como ponto de partida sempre representa um impasse para a consolidação dos países colonizados.

Fonte: (<http://sociologiacienciaevida.uol.com.br>)

### QUESTÃO 01

O texto acima, com base em seu desenvolvimento global, poderia ser reconhecido como um texto:

- A) injuntivo, no qual são dadas instruções a respeito das vantagens de sediar a Copa do Mundo.
- B) descritivo, a partir de uma cena objetiva, em que têm prioridade a observação e a análise.
- C) narrativo, em que certa personagem fala de suas experiências.
- D) Argumentativo, em que há a defesa de uma ideia, opinião ou ponto de vista.



### QUESTÃO 02

Mais especificamente, a questão principal que o autor do texto levanta diz respeito:

- A) Ao fato do Brasil não ter condições econômicas de sediar a Copa do Mundo de 2014.
- B) À falta de vontade por parte dos governantes no que se refere à liberação dos recursos necessários para melhorar a infraestrutura das cidades que receberão os jogos da copa do mundo.
- C) Ao grande desafio de modernizar o país seguindo os padrões exigidos para sediar um evento tão grandioso.
- D) À falta de organização do governo brasileiro frente às exigências da coordenação do mundial.

### QUESTÃO 03

Segundo o autor do texto, os maiores desafios que o Brasil enfrenta ao sediar a copa do mundo de 2014, são:

- A) O Governo Federal e a economia.
- B) Os fatores históricos e a remodelação dos estádios.
- C) O subdesenvolvimento e os problemas socioculturais.
- D) Criar condições estruturais dentro dos padrões exigidos e apresentar uma seleção à altura do título de país do futebol.

### QUESTÃO 04

O vocábulo **"hodiernamente"**, presente no 3º parágrafo do texto, pode ser substituído, sem alteração de sentido, por:

- A) atualmente
- B) diariamente
- C) anteriormente
- D) frequentemente

### QUESTÃO 05

Os conectivos **"mas também - 2º parágrafo "** e **" entretanto - 3º parágrafo "** encadeiam partes do texto exprimindo, respectivamente:

- A) oposição e oposição
- B) oposição e tempo
- C) tempo e consequência
- D) adição e oposição

### QUESTÃO 06

Analise as palavras abaixo e assinale a alternativa em que todas foram acentuadas pela mesma regra.

- A) imaginário, países, país
- B) séculos, aéreo, instância
- C) hegemônica, cenário, até
- D) histórica, âmbito, políticas

### QUESTÃO 07

Considere o seguinte trecho: " o país ainda **estava** em construção". Assinale a alternativa que indique o tempo e o modo do verbo destacado.

- A) pretérito perfeito do indicativo
- B) presente do subjuntivo
- C) pretérito imperfeito do indicativo
- D) pretérito mais-que-perfeito do indicativo

### QUESTÃO 08

Analise com atenção:

"**A** modernização **tecnológica** e o **desenvolvimento** econômico **são** os princípios norteadores **do** ideal da sociedade moderna."

A análise morfológica das palavras grifadas, na sequência em que aparecem, está correta na alternativa:

- A) artigo, verbo, adjetivo, conjunção, preposição
- B) pronome, substantivo, preposição, conjunção, interjeição
- C) artigo, substantivo, verbo, interjeição, preposição
- D) artigo, adjetivo, substantivo, verbo, preposição

### QUESTÃO 09

Os vocábulo **"mundial"** e **"nacional"** foram formados pelo mesmo processo. Qual?

- A) derivação prefixal
- B) derivação imprópria
- C) composição por aglutinação
- D) derivação sufixal

### QUESTÃO 10

Analise com atenção:





Para divulgar um evento, alguns alunos decidiram contratar uma empresa para produzir os ingressos. Ao recebê-los, perceberam a acentuação inadequada da palavra “PROIBIDA”. Assinale a alternativa que contenha o motivo pelo qual essa palavra NÃO deve receber acento.

- A acentuação está inadequada porque a vogal do hiato não aparece sozinha na sílaba.
- Não recebem acento as paroxítonas terminadas em “A”
- Palavras oxítonas terminadas em “A” não recebem acento
- O acento da palavra em questão foi abolido pela nova ortografia

### QUESTÃO 11

Considere as orações:

- Seu sentimento de posse gerou amor e ciúme doentios.
- É necessário a documentação com firma reconhecida.
- Ela sorriu e agradeceu: Muito obrigado!
- Apreciava músicas latino-americanas.

Quanto à **concordância nominal**, estão corretas:

- I e II, apenas.
- II e III, apenas.
- III e IV, apenas.
- I e IV, apenas.

### QUESTÃO 12

A palavra “absolver (perdoar, inocentar)” não deve ser confundida com “absorver (aspirar, sorver)”, seu parônimo. Em que item a seguir o par de vocábulos é exemplo de homonímia e não de paronímia?

- acento / assento
- flagrante / fragrante
- deferir / diferir
- inflação / infração

### QUESTÃO 13

Assinale a alternativa em que a utilização da Crase foi feita de forma **INCORRETA**.

- Iremos àquela reunião.
- Não contei à vocês a novidade.
- Ele pediu à filha mais velha que o ajudasse.
- O bedel dirigiu-se à secretaria da escola.

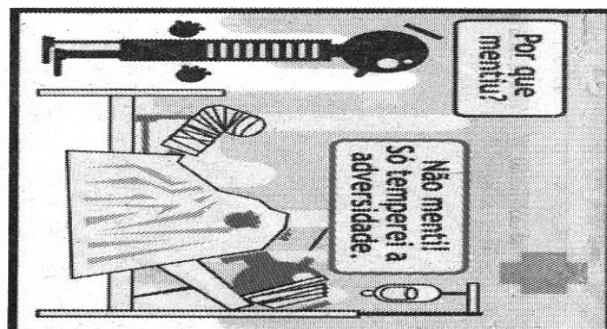
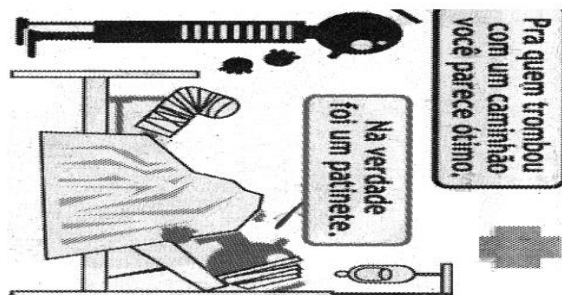
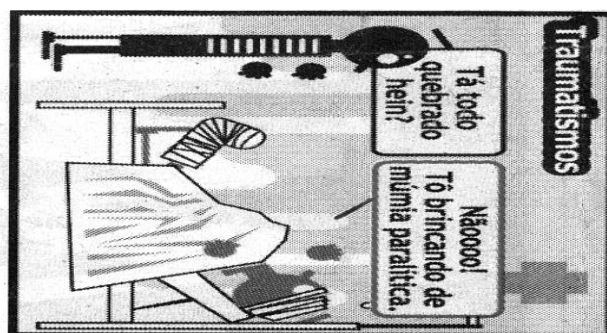
### QUESTÃO 14

Leia as frases com atenção e assinale aquela que apresenta **erro** em relação à regência verbal.

- Você lembra da explicação dada pelo professor?
- Lembrei-me do acontecimento e chorei.
- Lembrei o nome do filme.
- Nunca me esqueci das palavras dele.

### TEXTO PARA A PRÓXIMA

Observação: Vire a prova para ler a tirinha



DOIS REIS - Karmo

### QUESTÃO 15

No trecho “Nãoooo! Tô brincando de múmia paralítica”, evidencia-se, nessa resposta do personagem, acentuada:

- indecisão.
- brandura.
- ironia.
- Melancolia

### QUESTÃO 16

Considere a mensagem publicitária de um hospital:

**HÁ MOMENTOS EM QUE ATÉ OS ADULTOS PRECISAM DE UM COLO. NÓS ESTAMOS AQUI PARA ISSO E MUITO MAIS.**

A referência do pronome **isso**, no texto, permite deduzir que o hospital oferece:

- recursos da mais alta tecnologia.
- momentos de descontração, lazer.
- assistência médica ininterrupta.
- atendimento diferenciado, atencioso.



### QUESTÃO 17

Leia com atenção os textos abaixo de Carlos Drummond Andrade:

#### TEXTO I

**O bonde passa cheio de pernas:  
pernas brancas pretas amarelas.  
Para que tanta perna, meu Deus,  
pergunta meu coração.  
Porém meus olhos  
não perguntam nada.**

#### TEXTO II

**Chega mais perto e contempla as palavras.  
Cada uma  
tem mil faces secretas sob a face neutra  
e te pergunta, sem interesse pela resposta,  
pobre ou terrível, que lhe deres:  
Trouxeste a chave?**

Os textos apresentam predominância de que figuras de linguagem?

- A) I – Antítese / II – Metonímia
- B) I – Hipérbole / II – Metáfora
- C) I – Comparação / II – Ironia
- D) I – Metonímia / II – Prosopopeia

### QUESTÃO 18

Leia o texto abaixo e responda:

#### Lira

Tu não verás, Marília, cem cativos  
Tirarem o cascalho e a rica terra  
Ou dos cercos dos rios caudalosos,  
Ou da minada serra.

(Tomás Antônio Gonzaga)

Nesta estrofe de Tomás Antônio Gonzaga há :

- A) Uma oração coordenada sindética aditiva
- B) Duas orações coordenadas sindéticas aditivas
- C) Uma oração coordenada sindética alternativa
- D) Duas orações coordenadas sindéticas alternativas

### QUESTÃO 19

O pronome indefinido **nada** significa **nenhuma coisa**. Contudo, em qual das frases a seguir o pronome ganha o sentido de **alguma coisa**?

- A) Não compreendi nada do que a professora falava.
- B) O senhor não quer comer nada antes de viajar?
- C) Nada do que aconteceu importa.
- D) Você não é nada para mim.

### QUESTÃO 20

Analise as frases das alternativas abaixo. A frase em que todos os vocábulos grifados estão corretamente empregados é:

- A) Descobriu-se, **há** instantes, a verdadeira razão **por que** a criança se recusava **à** frequentar a escola.
- B) Não se sabe, de fato, **porquê** o engenheiro preferiu destruir o pátio **a** adaptá-lo **às** novas normas.
- C) Disse-nos, já **a** várias semanas, que explicaria o **porque** da decisão tomada **às** pressas naquela reunião.
- D) Não prestou contas **à** associação de moradores, não compareceu **à** audiência e até hoje não disse **por quê**.



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (DA DISCIPLINA, PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO)

## QUESTÕES DE 21 A 40

### QUESTÃO 21

“Um programa de ensino só se transforma em currículo após as experiências que a criança vive em torno do mesmo.” (Claudino Piletti). Com base nesta citação e na atualidade educacional, o currículo:

- I. Tem significado as matérias ou a programação de estudo.
- II. Faz referência à vida e a todo o programa da escola, inclusive as atividades extraclasses.
- III. É elaborado por cada escola individualmente, levando em conta sua realidade e as sugestões apresentadas pelo Conselho Estadual de Educação.
- IV. Deve ser planejado com a participação de todos aqueles que, direta ou indiretamente, estão ligados à dinâmica do processo educativo.

É correto afirmar que:

- A) Todas as assertivas estão incorretas.
- B) Apenas uma das assertivas está correta.
- C) Apenas duas das assertivas estão corretas.
- D) Apenas três das assertivas estão corretas.

### QUESTÃO 22

O ministro da educação, Aloizio Mercadante, anunciou que a Provinha Brasil deve se tornar uma avaliação censitária nacional. Segundo ele, a medida será benéfica ao mostrar o nível de alfabetização de todos os alunos no início do Ensino Fundamental. (Elisa Meirelles, Nova Escola, maio 2012, p. 52). De acordo com esta informação, pode-se dizer que a Provinha Brasil se enquadra como avaliação:

- A) Seletiva.
- B) Diagnóstica.
- C) Formativa.
- D) Docente.

### QUESTÃO 23

A concepção do que é ensinar sofreu diversas alterações no decurso do tempo e até o presente momento há grande discussão e preocupação quanto à melhor forma de ensinar. Mizukami (1986) faz um breve levantamento sobre a evolução desse conceito. Com base nessa autora, faça no quadro abaixo a correlação entre o conceito de ensino e sua respectiva abordagem pedagógica:

- (1). Abordagem tradicional.
- (2). Abordagem comportamentalista.
- (3). Abordagem humanista.
- (4). Abordagem cognitivista.
- (5). Abordagem sociocultural ou libertária.

- ( ) Ensinar é programar o processo de aprendizagem.
- ( ) Ensinar é transmitir conhecimento.
- ( ) Ensinar é dialogar com o aluno.
- ( ) Ensinar é facilitar a aprendizagem.
- ( ) Ensinar é orientar a aprendizagem.

A sequência CORRETA dos itens é:

- A) 2-1-5-3-4.
- B) 1-2-3-4-5.
- C) 2-1-4-3-5.
- D) 1-2-5-3-4.

### QUESTÃO 24

Entende-se por educação especial, para os efeitos da Lei nº 9394/96, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, voltada para o atendimento a:

- I. Educandos com deficiência.
- II. Educando com distorção idade-série.
- III. Educando com transtornos globais do desenvolvimento.
- IV. Educandos com problemas psicopedagógicos.
- V. Educandos com altas habilidades ou superdotação.

As afirmativas CORRETAS são:

- A) I-II-III.
- B) I-III-V.
- C) III-IV-V.
- D) I-II-IV.

### QUESTÃO 25

Na condição de planejamento global de uma unidade de ensino, a proposta pedagógica se compõe de um conjunto de decisões participativas que visam, dentre outras coisas, organizar melhor o espaço, o tempo, as pessoas e o currículo da escola (VEIGA, 1995). NÃO fazem parte dos itens estruturantes de um projeto educativo:

- A) A identificação e missão da escola.
- B) Os objetivos.
- C) A organização administrativa e curricular.
- D) Os requisitos para a contratação de professores.

**QUESTÃO 26**

“A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até \_\_\_ anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (Art. 29, LDB). Preencha a lacuna com a palavra CORRETA.

- A) Cinco.
- B) Sete.
- C) Quatro.
- D) Oito.

**QUESTÃO 27**

A escola tem um papel fundamental na sociedade, de não somente transmitir informações e conhecimentos sistematizados, mas de preparar o aluno para ser um cidadão atuante na sociedade. Dessa forma, suas práticas devem estar relacionadas com as necessidades e as mudanças que ocorrem em seu meio. Sobre a prática educativa na sociedade, assinale a alternativa incorreta:

- A) A educação é caracterizada como um fenômeno social e universal, sendo uma atividade necessária para o funcionamento e a existência de algumas sociedades.
- B) As influências educativas são caracterizadas como não-intencionais e intencionais. A educação não-intencional está associada às influências do meio social e do meio ambiente sobre os indivíduos. Trata-se de situações espontâneas, causais e organizadas.
- C) O processo educativo, independente de onde ocorre, sempre será contextualizado de forma social e política.
- D) A prática educativa reflete as necessidades emergentes da sociedade, se realizando em diversas instituições e atividades sociais decorrentes da religião, dos costumes, dos modos de convivência humana etc.

**QUESTÃO 28**

Alguns critérios de avaliação devem ser definidos para que o professor possa planejar a continuidade dos estudos de geografia em função dos conhecimentos que os alunos já adquiriram. Fazem parte das habilidades a serem alcançadas no primeiro ciclo do ensino fundamental, segundo os PCNs de Geografia:

- A) Os alunos devem ser capazes de comparar acontecimentos no tempo, tendo como referência os conceitos de anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
- B) Os alunos devem ser capazes de identificar e analisar criticamente os usos da língua como instrumento de divulgação de valores e preconceitos de raça, etnia, gênero, credo ou classe.
- C) Os alunos devem ser capazes de observar as relações entre o homem e a realidade com interesse e curiosidade, indagando, discutindo, argumentando e apreciando a arte de modo sensível.
- D) Os alunos devem ser capazes de identificar, em seu cotidiano, manifestações da relação entre sociedade e natureza.

**QUESTÃO 29**

Assinale a alternativa INCORRETA:

Na feliz síntese feita por Marise Nogueira Ramos (*Pedagogia das competências*, 2013), “a pedagogia das competências pretende preparar os indivíduos para a adaptação permanente ao meio social instável da contemporaneidade”. Isto significa que:

- A) A pedagogia das competências pode ser aplicada eficazmente pela mera reformulação dos programas tradicionais.
- B) O objetivo da escola não deve ser passar conteúdos, mas preparar todos para a vida em uma sociedade moderna.
- C) A pedagogia das competências não se limita à escola, mas visa se instaurar nas diversas práticas sociais pelas quais as pessoas se educam.
- D) Competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações.

**QUESTÃO 30**

Os dois eixos em torno dos quais giram os Parâmetros Curriculares Nacionais da Educação Infantil (PCNs) são a contextualização e a interdisciplinaridade. Esta última pode ser definida, especificamente, como:

- A) Conjunto de disciplinas congêneres que se reúnem a fim de que suas atividades estejam voltadas para um objetivo comum, tais como resolução de problemas, estudo de fenômenos etc.
- B) Articulação autônoma de dois ou mais componentes curriculares na construção do conhecimento.
- C) Busca sistemática de integração de diferentes disciplinas, afins ou não, a partir de uma concepção multidimensional dos fenômenos, para que o conhecimento não se produza de forma isolada, dispersa e fracionada.
- D) Conjunto de disciplinas a serem trabalhadas simultaneamente, mas de forma não integrada nem cooperativa.

**QUESTÃO 31**

Os protistas são seres vivos que podem ser encontrados em toda parte, na terra e na água, assim como no interior de outros organismos, onde atuam como parasitas ou simbioses. Sobre eles são feitas as afirmações a seguir:

- I. Cada protista consiste de uma única célula procariótica, na qual o material hereditário se encontra mergulhado diretamente no líquido citoplasmático.
- II. Algumas formas parasíticas de protistas provocam doenças bastante conhecidas, como malária, febre amarela e tétano.
- III. O Reino Protista engloba seres vivos exclusivamente heterótrofos, pluricelulares, que se alimentam por absorção de nutrientes do meio.
- IV. As bactérias e muitos protistas atuam na digestão da celulose no interior do trato digestivo dos animais ruminantes, como cabras, bois, carneiros, veados e girafas.

Dentre essas afirmações, somente.

- A) I e II estão corretas.
- B) I e III estão corretas.
- C) II e III estão corretas.
- D) IV esta correta

**QUESTÃO 32**

Os fungos são seres representados pelos cogumelos, leveduras, orelhas-de-pau e vários tipos de bolores. São importantes na cadeia alimentar, pois constituem um dos agentes decompositores de matéria orgânica, sendo úteis também na alimentação humana, na indústria e na medicina. Sobre esses seres, podemos dizer corretamente que:

- A) São heterótrofos e possuem grande quantidade de cloroplastos em suas células.
- B) São na maioria autótrofos e responsáveis pela devolução de matéria inorgânica ao ambiente.
- C) Possuem amido como substância de reserva e todos são microscópicos.
- D) São heterótrofos e aclorofilados

**QUESTÃO 33**

Os vírus são minúsculos "piratas" biológicos porque invadem as células, saqueiam seus nutrientes e utilizam as reações químicas das mesmas para se reproduzir. Logo em seguida os descendentes dos invasores transmitem-se a outras células, provocando danos devastadores. A estes danos, dá-se o nome de virose, como a raiva, a dengue hemorrágica, o sarampo, a gripe, etc. (Texto modificado do livro "PIRATAS DA CÉLULA", de Andrew Scott.)

De acordo com o texto, é correto afirmar:

- A) Os vírus utilizam o seu próprio metabolismo para destruir células, causando viroses.
- B) Os vírus utilizam o DNA da célula hospedeira para produzir outros vírus.
- C) Os vírus não têm metabolismo próprio.
- D) As viroses resultam sempre das modificações genéticas da célula hospedeira.

**QUESTÃO 34**

Ao comeremos um sanduíche de pão, manteiga e bife, a digestão do:

- A) Bife inicia-se na boca, a do pão, no estômago, sendo papel do fígado produzir a bile que facilita a digestão das gorduras da manteiga.
- B) Bife inicia-se na boca, a do pão, no estômago, sendo papel do fígado produzir a bile, que contém enzimas que digerem gorduras da manteiga.
- C) Pão inicia-se na boca, a do bife, no estômago, sendo papel do fígado produzir a bile que facilita a digestão das gorduras da manteiga.
- D) Pão inicia-se na boca, a do bife, no estômago, sendo papel do fígado produzir a bile, que contém enzimas que completam a digestão do pão, do bife e das gorduras da manteiga.

**QUESTÃO 35**

"Somos o maior poluidor do mundo, mas, se for preciso, poluiremos ainda mais, para evitar uma recessão na economia..."

(Terrorista ambiental "Jornal do Brasil", Rio de Janeiro, 2002).

Com esta declaração, o autor demonstrou a intenção em não ratificar o Protocolo de Kioto, que propõe a redução da emissão dos gases poluentes causadores de mudanças no planeta tais como o aquecimento global, alterações no regime das chuvas e perda da biodiversidade. O principal gás causador dessas alterações ambientais é o:

- A) clorofluorcarbono
- B) ozônio
- C) metano
- D) dióxido de carbono

**QUESTÃO 36**

Em outubro passado, cientistas revelaram que o aquecimento médio global cresceu num índice superior às expectativas. No dia 13 de dezembro de 2000, os jornais publicaram que o Rio Grande do Sul bateu seu recorde de consumo de energia devido às altas temperatura registradas.

O aumento da temperatura mundial, referido no texto, somente NÃO poderia ser explicado:

- A) pelo aumento na emissão de CO<sub>2</sub>.
- B) pelo aumento das reservas de petróleo.
- C) pelas queimadas das áreas vegetais.
- D) pelos buracos na camada de ozônio.



**QUESTÃO 37**

Em uma comunidade ocorrem vários tipos de interações entre populações microbianas, plantas e animais. Algumas interações são neutras ou indiferentes; outras são benéficas ou positivas, outras ainda são prejudiciais. Essas interações positivas e negativas atuam sobre o balanço ecológico dentro da comunidade.

- I. A relação de mutualismo entre duas espécies indica que ambas se beneficiam pela associação.
- II. No predatismo, ocorre prejuízo para a presa; no entanto, é importante para o processo de seleção natural.
- III. No comensalismo, uma população é beneficiada e a outra não sofre benefícios nem sofre desvantagens.
- IV. No relacionamento de parasitismo, a população parasitária se beneficia e a população hospedeira nunca é prejudicada.

A alternativa que contém as afirmações corretas é:

- A) I e V
- B) I, II e III
- C) II e IV
- D) III e IV

**QUESTÃO 38**

Uma equipe de reportagem parte em um carro em direção a Santos, para cobrir o evento “Música Boa Só na Praia”.

Partindo da cidade de São Paulo, o veículo deslocou-se com uma velocidade constante de 54 km/h, durante 1 hora. Parou em um mirante, por 30 minutos, para gravar imagens da serra e do movimento de automóveis. A seguir, continuaram a viagem para o local do evento, com o veículo deslocando-se a uma velocidade constante de 36 km/h durante mais 30 minutos. A velocidade escalar média durante todo o percurso foi, em m/s, de

- A) 10 m/s.
- B) 12 m/s.
- C) 25 m/s.
- D) 36 m/s.

**QUESTÃO 39**

Num relógio de ponteiros, cada número foi substituído por um ponto. Uma pessoa, ao observar a imagem desse relógio refletida em um espelho plano, lê 8 horas. Se fizermos a leitura diretamente no relógio, verificaremos que ele está marcando:

- A) 6 h.
- B) 2 h.
- C) 9 h.
- D) 4 h

**QUESTÃO 40**

O gelo seco corresponde ao  $\text{CO}_2$  solidificado, cuja fórmula estrutural é  $\text{O}=\text{C}=\text{O}$ . O estado sólido é explicado por uma ÚNICA proposição CORRETA. Assinale-a.

- A) Força de Van der Waals entre moléculas fortemente polares de  $\text{CO}_2$ .
- B) Pontes de hidrogênio entre moléculas do  $\text{CO}_2$ .
- C) Forças de Van der Waals entre as moléculas apolares do  $\text{CO}_2$ .
- D) Interações fortes entre os dipolos na molécula do  $\text{CO}_2$ .