

TEXTO 1

Falar é como andar. Acontece naturalmente, da mesma forma, nas mesmas faixas etárias, em qualquer parte do planeta Terra, independentemente de raça, de cultura, de cor, de gênero e de ensino formal. Basta que sejamos seres humanos.

É mesmo fato que os homens se distinguem dos outros animais por andar sobre os dois pés, por dominar um sistema de comunicação duplamente articulado (com unidades sonoras e unidades significativas), denominado ‘língua natural’ ou ‘língua humana’, e por manifestar inteligência diferenciada que os habilita a criar extensões tecnológicas de todas as partes de seu corpo, até de seu cérebro, como a criação do computador. É fato também que não temos escolha: somos humanos, então falamos. Falamos porque internalizamos ou especializamos uma língua natural específica a partir do ambiente social em que nascemos e vivemos: o domínio de uma ou mais línguas humanas é uma capacidade específica da espécie humana. Nem sabemos ainda qual é o limite do número de línguas que podemos dominar. É fato, todavia, que com 3 anos de idade, qualquer criança de qualquer parte do mundo se comunica com estruturas lingüísticas complexas.

Mas as línguas humanas não são os únicos sistemas de comunicação existentes. Todos os animais conhecidos têm sistema de comunicação, alguns já bem registrados, como o das abelhas, o dos chimpanzés, o dos golfinhos. Ser capaz de se comunicar no interior da espécie e mesmo entre as espécies não significa ter uma língua humana. Os cães de estimação, por exemplo, têm grande capacidade de comunicação com os seres humanos, olho no olho, mas não são capazes de dominar uma língua humana.

As línguas humanas são, sem dúvida, excelentes instrumentos de comunicação, embora mal-entendidos entre os seres humanos sejam comuns, mesmo quando há domínio de uma mesma língua, de uma mesma variedade. As línguas humanas são, em verdade, mais do que excelentes instrumentos de comunicação. São, também, reflexo da cultura de um povo. São, além disso, parte da cultura de um povo. São ainda mais do que isso: são mecanismos de identidade. Um povo se individualiza, se afirma e é identificado em função de sua língua.

Por outro lado, podemos desempenhar um papel desumano por meio das línguas humanas, como o exercício do poder desmedido, a prática do preconceito lingüístico sem lei, que nos leva a subjugar o outro, a alijar o outro do processo produtivo, a diminuir a sua auto-estima, a fazer o outro se sentir incapaz, se sentir inferior, se sentir infeliz, tudo por meio de formas lingüísticas. As línguas humanas podem, sim, ser excelentes instrumentos, mas podem ser também perversos instrumentos de poder e de dominação, especialmente quando se naturalizam relações espúrias entre determinadas construções lingüísticas e as pessoas que as falam.

Scherre, Maria Marta P. In: **Doa-se lindos filhotes de poodle: variação lingüística, mídia e preconceito**. São Paulo: Parábola, 2005, p.9-10. Adaptado.

QUESTÃO 01

Identifique a alternativa na qual a idéia apresentada **não** está em consonância com o texto 1.

- A) O domínio de uma língua natural se constitui como um dos fatores distintivos entre os homens e os outros animais.
- B) Nossa habilidade de falar advém da natural internalização de uma língua específica, que ocorre pelo convívio social.
- C) Além dos seres humanos, outros animais também apresentam sistemas de comunicação, alguns dos quais já são bastante estudados pelo homem.
- D) Mal-entendidos entre os seres humanos resultam, principalmente, de divergências entre as variedades lingüísticas que cada um domina.
- E) Conquanto as línguas humanas sejam poderosos instrumentos de comunicação, elas também podem ser instrumentos cruéis de poder e de dominação.

QUESTÃO 02

O texto 1 defende que as línguas humanas:

- 1. são provas da capacidade tecnológica dos seres humanos, manifestações de sua inteligência diferenciada.
- 2. configuram-se como um sistema duplamente articulado.
- 3. são o meio exclusivo pelo qual pode haver comunicação entre os seres vivos.
- 4. promovem a individualização, a afirmação e a identificação de um determinado povo.

Estão **corretas**:

- A) 1, 3 e 4, apenas.
- B) 2 e 4, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

QUESTÃO 03

Sobre o preconceito lingüístico, a autora do texto 1 afirma que ele:

- A) se dá entre pessoas de auto-estima baixa.
- B) ocorre quando não há domínio de uma mesma variedade.
- C) promove a participação do outro no processo produtivo.
- D) é comum quando ocorrem mal-entendidos entre os seres humanos.
- E) representa, também, uma das formas de dominação.

QUESTÃO 04

No que se refere a alguns elementos lingüísticos utilizados no texto 1, analise as afirmações a seguir.

1. No trecho: “... por dominar um sistema de comunicação duplamente articulado (com unidades sonoras e unidades significativas), denominado ‘língua natural’ ou ‘língua humana’...” os parênteses foram utilizados para demarcar uma explicação.
2. “Por outro lado, podemos desempenhar um papel desumano por meio das línguas humanas...”. Nesse trecho, a expressão destacada indica a introdução de uma retificação.
3. “É fato também que não temos escolha: somos humanos, então falamos.” Nesse trecho, bem como ao longo do texto 1, o uso da primeira pessoa do plural indica multiplicidade de autoria.
4. “... especialmente quando se naturalizam relações espúrias entre determinadas construções lingüísticas e as pessoas que as falam.” – Nesse trecho, o pronome sublinhado refere-se a ‘construções lingüísticas’.

Estão **corretas**:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 2 e 3, apenas.
- E) 1, 2 e 4, apenas.

QUESTÃO 05

Observe a forma verbal destacada, no trecho: “Basta que sejamos seres humanos.” O verbo também está **corretamente** conjugado na alternativa:

- A) Basta que quisermos parecer humanos.
- B) Basta que venhamos a ser como os seres humanos.
- C) Basta que teremos características de seres humanos.
- D) Basta que dizemos a verdade aos seres humanos.
- E) Basta que fizemos tudo como os seres humanos.

QUESTÃO 06

No trecho: “... especialmente quando se naturalizam relações espúrias entre determinadas construções lingüísticas e as pessoas que as falam.”, devemos entender que ‘relações espúrias’ são:

- A) relações que não são legítimas.
- B) relações que ofendem as pessoas.
- C) relações que causam vergonha.
- D) relações autorizadas pela gramática.
- E) relações que causam estranheza.

TEXTO 2

Lutar com palavras
é a luta mais vã.
Entanto lutamos
mal rompe a manhã.
São muitas, eu pouco.
Algumas, tão fortes
como o javali.
Não me julgo louco.
Se o fosse, teria
poder de encantá-las.

Carlos Drummond de Andrade.
Poesia completa e prosa. Rio de Janeiro: José Aguilar, 1973.

TEXTO 3

Todos aqueles que ainda têm a ousadia de falar e escrever acreditam, ainda que de forma tênue, que o seu falar faz uma diferença. Isso é de crucial importância para o educador, e dessa crença depende o seu sono e o seu acordar. Porque, com que instrumentos trabalha o educador? Com a palavra. O educador fala. Mesmo quando o seu trabalho inclui as mãos, todos os seus gestos são acompanhados de palavras. São as palavras que orientam as mãos e os olhos.

Rubem Alves. **Conversas com quem gosta de ensinar.** Campinas, SP: Papyrus, 2000, p.35. Adaptado.

QUESTÃO 07

No que se refere aos temas abordados nos textos 2 e 3, analise as afirmações abaixo.

1. ambos abordam o mesmo tema: o papel fundamental da palavra no cotidiano das pessoas.
2. embora apresentem diferentes enfoques em relação ao tema, são semelhantes no que se refere aos aspectos formais de sua composição.
3. em ambos, trata-se da relação entre os homens e as palavras: no texto 2, essa relação é apresentada como conflituosa; no texto 3, como uma relação de cumplicidade.

Está(ao) **correta(s)**:

- A) 1, apenas.
- B) 1 e 3, apenas.
- C) 1, 2 e 3.
- D) 1 e 2, apenas.
- E) 3, apenas.

QUESTÃO 08

Em relação ao texto 2, assinale a alternativa que apresenta a correta relação semântica.

- A) Lutar com palavras / é a luta mais vã./ Entanto lutamos (conclusão)
- B) Entanto lutamos / mal rompe a manhã. (tempo)
- C) Algumas, tão fortes / como o javali. (conformidade)
- D) São muitas, eu pouco. / Algumas, tão fortes (comparação)
- E) Se o fosse, teria / poder de encantá-las. (causa)

QUESTÃO 09

Sobre a concordância (nominal e verbal), analise as afirmações a seguir, referentes ao texto 3.

- 1. No trecho: “Todos aqueles que ainda têm a ousadia de falar e escrever...”, o verbo destacado está no plural, concordando com o seu sujeito. No singular, esse verbo seria grafado como ‘*tem*’.
- 2. O trecho: “... e dessa crença depende o seu sono e o seu acordar.” exemplifica um caso em que o sujeito é composto. Apesar disso, o verbo está no singular porque concorda com o elemento mais próximo (‘*o seu sono*’).
- 3. No trecho: “Porque, com que instrumentos trabalha o educador?”, o verbo destacado poderia estar no plural, concordando com ‘*instrumentos*’.
- 4. No trecho: “São as palavras que orientam as mãos e os olhos.”, o verbo destacado pode, também, concordar com o termo antecedente (‘*que*’); nesse caso, estaria no singular.

Estão corretas:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.
- E) 1 e 3, apenas.

TEXTO 4



QUESTÃO 10

Em relação à definição de pronome, a resposta do garoto, no último quadrinho, revela:

- A) crédito incondicional, devido à confiabilidade da fonte.
- B) rejeição total, apesar da seriedade da resposta.
- C) aceitação, embora com descrença.
- D) negação, em detrimento da certeza do amigo.
- E) admiração, motivada pela sabedoria do amigo.

QUESTÃO 11

Se a Terra não realizasse o movimento de rotação, o que aconteceria?

- A) O dia duraria o mesmo tempo que um ano do nosso calendário atual.
- B) O dia corresponderia a quinze dias do nosso calendário atual.
- C) O dia duraria o tempo entre a lua nova e a lua cheia.
- D) O dia duraria o tempo entre a lua cheia e a lua quarto minguante.
- E) O dia duraria aproximadamente 30 dias do nosso calendário atual.

QUESTÃO 12

Considere as seguintes afirmativas sobre o planeta terra:

- I - As principais camadas geológicas da terra são: crosta ou litosfera, manto e núcleo.
- II - Os continentes que se movimentam ao longo do tempo.
- III - O petróleo é uma substância inorgânica originada a partir da decomposição de rochas metamórficas.
- IV - Os terremotos são produzidos exclusivamente por movimentos de acomodação da crosta terrestre.

Estão **corretas**:

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

QUESTÃO 13



http://nautilus.fis.uc.pt/astro/hu/gravi/gravitacao_universal.html

Segundo a lenda, Newton estava debaixo de uma macieira quando uma maçã lhe caiu à cabeça; daí ele percebeu que a força que fazia cair a maçã era do mesmo tipo da força que puxava a Lua para a Terra. Reconhecer que a Lua se mantém em sua órbita graças à mesma força que faz cair uma pedra foi um grande avanço para o pensamento científico. A partir daí, Newton encontrou os caminhos para elaborar a Lei da Gravitação Universal.

- I - Quanto maior a distância entre dois corpos menor a força de atração.
- II - Quanto maior a massa dos corpos maior a força de atração.
- III - Entre corpos pequenos, como carros e pessoas, a atração gravitacional entre suas massas é desprezível.
- IV - Os resultados observados por Newton basearam-se também nos de Copérnico, Galileu, Ticho Brache, Kepler.

A respeito da Lei de Newton, Lei da Gravitação Universal, podemos afirmar que:

- A) apenas a I está correta
- B) apenas a II está correta
- C) I; II; III e IV estão corretas
- D) a I e II estão corretas
- E) a III e IV estão corretas

QUESTÃO 14

Sabe-se que, a partir da Terra, vê-se sempre o mesmo lado da Lua, e que o período de revolução da Lua em torno da Terra é aproximadamente 28 dias. Assim é **correto** afirmar que o período para uma volta completa da Lua em torno de si mesma é de:

- A) 28 dias
- B) 1 dia
- C) 24 dias
- D) 365 dias
- E) 0 dia

QUESTÃO 15

Desde 1985, os cientistas vêm alertando a humanidade sobre a redução da camada de ozônio em decorrência da ação de poluentes no planeta. Esta camada funciona como um filtro, protegendo a Terra da radiação ultravioleta. Em qual camada da atmosfera ocorre a presença do gás Ozônio:

- A) Exosfera
- B) Biosfera
- C) Troposfera
- D) Estratosfera
- E) Ionosfera

QUESTÃO 16

Em relação aos oceanos (ambiente marinho), é correto afirmar:

- A) A salinidade das águas marinhas não varia horizontal e verticalmente.
- B) As linhas isobatas unem dois pontos da mesma concentração salina.
- C) A concentração salina, a temperatura, a iluminação, a pressão e o movimento das águas influem sobre os seres marinhos.
- D) As águas marinhas nunca apresentam estratificação.
- E) Nos oceanos, a temperatura não varia com a latitude.

QUESTÃO 17

Alimentos “A” são aqueles cultivados sem a adição de agrotóxicos e fertilizantes químicos, com ênfase na fixação do homem no campo, com participação da família na produção, e comercializados a um preço justo. Alimentos “B” são aqueles que sofreram alteração em seu material genético através da inserção de seqüências de DNA de outra espécie, que lhes conferem características desejáveis como resistência a pragas, maior durabilidade, sabor diferenciado, etc. Podemos afirmar que alimentos “A” e “B” são respectivamente:

- A) orgânicos e transgênicos
- B) hidropônicos e biotecnológicos
- C) transgênicos e orgânicos
- D) enriquecidos e hidropônicos
- E) vegetarianos e transgênicos

QUESTÃO 18

No Brasil, um dos países mais avançados nas pesquisas com células-tronco, centenas de doentes já foram beneficiados por terapias à base dos chamados "curingas da esperança". Células tronco podem ser obtidas de duas principais fontes, adultas e embrionárias e são utilizadas no tratamento de insuficiência cardíaca, cirrose hepática e acidente vascular cerebral, entre outras patologias. Depois que as primeiras células do embrião se diferenciam, qualquer célula tronco colhida de uma pessoa é considerada *adulta*. Quais as fontes de células tronco adultas mais utilizadas em seres humanos?

- A) O cordão umbilical e o embrião
- B) A medula óssea e tecidos
- C) O óvulo e células clonadas
- D) O embrião e células clonadas
- E) O cordão umbilical e a medula óssea

QUESTÃO 19

O Professor de Ciências tem à sua disposição recursos tecnológicos que ampliam, facilitam e diversificam suas atividades didáticas, assim como o acesso a informações atualizadas. Como exemplo das aplicações da informática, temos acesso a internet, o correio eletrônico, teleconferências, e a educação a distância.

Assinale a alternativa incorreta:

- A) Todo computador possui uma “memória” interna que pode ser aumentada, e que representa a capacidade da máquina em armazenar informações.
- B) Através do acesso a internet, é possível realizar transações comerciais, enviar correspondências, e conversar em tempo real (“chats”).
- C) Através da internet, é possível acessar bancos de dados, bibliotecas e artigos científicos, muitos dos quais gratuitos a qualquer usuário.
- D) É possível transportar arquivos de textos, planilhas, figuras e vídeos entre um computador e outro através de disquetes e CDs.
- E) Apesar de todo avanço tecnológico e da flexibilização de currículos, ainda não é possível realizar cursos de graduação a distância no Brasil.

QUESTÃO 20

A transformação dos ambientes naturais tem provocado o surgimento ou a ressurgência de doenças em humanos, que, devido a fatores como a globalização, transporte de pessoas e material biológico com maior rapidez, tem assumido proporções epidêmicas. Um dos exemplos é a pouco conhecida bactéria *Bartonella bacilliformis*, transmitida pelos mesmos mosquitos vetores da leishmaniose, que causa a Febre de La Oroya, cuja letalidade pode chegar a 90%. Assinale a alternativa que contém outros exemplos de doenças ou síndromes emergentes com seus respectivos agentes etiológicos (causais)

- A) dengue (vírus), Ebola (vírus), gripe do frango (vírus), síndrome respiratória aguda (pneumonia asiática ou SARS) (vírus), aids (principal agente desencadeador = vírus)
- B) dengue (vírus), Ebola (bactéria), gripe do frango (vírus), síndrome respiratória aguda (pneumonia asiática ou SARS) (fungo), aids (principal agente desencadeador = vírus)
- C) dengue (vírus), Ebola (bactéria), gripe do frango (protozoário), síndrome respiratória aguda (pneumonia asiática ou SARS) (vírus), aids (principal agente desencadeador = vírus)
- D) dengue (microfilária), Ebola (vírus), gripe do frango (protozoário), síndrome respiratória aguda (pneumonia asiática ou SARS) (bactéria), aids (principal agente desencadeador = vírus)
- E) dengue (mosquito), Ebola (protozoário), gripe do frango (protozoário), síndrome respiratória aguda (pneumonia asiática ou SARS) (vírus), aids (principal agente desencadeador = prion)

QUESTÃO 21

Assinale a alternativa **incorreta**:

- A) No Brasil, o direito ao aborto já é garantido pela legislação brasileira, em casos específicos como gravidez resultante de estupro.
- B) No Brasil, a legislação ainda não garante a união civil entre pessoas do mesmo sexo com os mesmos direitos de uma união entre um homem e uma mulher.
- C) É competência exclusiva do professor de Ciências a abordagem dos diversos aspectos sociais, econômicos, psicológicos e fisiológicos relacionados ao uso de substâncias psicoativas, como álcool, maconha, solventes e cocaína.
- D) Entre as conseqüências negativas do processo de globalização estão o aumento no tráfico de drogas, a “pirataria” e a falsificação de produtos como CDs e equipamentos eletrônicos, e o aumento do crime organizado em diversas regiões do planeta.
- E) Não existe um método único, padronizado para a avaliação da aprendizagem das Ciências entre as escolas públicas brasileiras.

QUESTÃO 22

No tratamento de água, uma das etapas compreende a retirada de pequenas partículas em suspensão, pelo processo de floculação, que não poderiam ser retiradas por filtração. Utilizam-se dois compostos químicos. São eles:

- A) $Al_2(SO_4)_3$ e $Ca(OH)_2$
- B) $Al(SO_4)_3$ e $NaCO_3$
- C) Al_2SO_4 e $Ca(OH)_2$
- D) $Al(SO_4)_3$ e $CaOH$
- E) $Al_2(SO_4)_3$ e Na_2CO_3

QUESTÃO 23

Analise as afirmativas abaixo:

- I - A eutrofização pode levar à proliferação de dinoflagelados, sendo esse fenômeno conhecido como maré colorida (“vermelha”).
- II - Na reciclagem do lixo, somente plásticos e papel podem ser reciclados.
- III - O monóxido de carbono (CO) é um gás que resulta da queima incompleta de moléculas orgânicas e, quando se combina com a hemoglobina, torna-a inutilizada para o transporte de oxigênio.

Está(ão) **correta(s)**:

- A) I apenas.
- B) I e II apenas.
- C) I e III apenas.
- D) II e III apenas.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 24

Fenômeno químico é aquele que altera a natureza da matéria, isto é, aquele no qual ocorre uma transformação química. Em qual alternativa **não** ocorre um fenômeno químico?

- A) Congelamento da água.
- B) Queima do carvão.
- C) Amadurecimento de uma fruta.
- D) Azedamento do leite.
- E) Decomposição da matéria orgânica.

QUESTÃO 25

Assinale a alternativa correta:

- A) O uso da experimentação no Ensino de Ciências deve ser estimulado a partir dos últimos anos do ensino fundamental, pois o desenvolvimento cognitivo humano não permite a construção de inferências antes da adolescência.
- B) Temas relacionados à sexualidade tornam-se da competência exclusiva de professores de Ciências, por envolver essencialmente a morfo-fisiologia do corpo do adolescente.
- C) Para o estudo da origem da vida e da evolução das espécies, a teoria do criacionismo é a que mais utiliza os conceitos de Genética e Embriologia.
- D) Hepatite B, herpes simples, candidíase e filariose podem ser transmitidos através da relação sexual.
- E) O álcool é a substância psicoativa lícita mais consumida entre adolescentes brasileiros.

QUESTÃO 26

Fragmentos de textos científicos foram colocados em negrito e identificados por um numeral romano.

“Em 1889, em Estrasburgo, então Alemanha, enquanto estudavam a função do pâncreas na digestão, Joseph von Merling e Oscar Minkowski removeram o pâncreas de um cão. No dia seguinte, um assistente de laboratório chamou-lhes a atenção sobre o grande número de moscas voando ao redor da urina daquele cão. **(I) Curiosos sobre por que as moscas foram atraídas à urina, analisaram-na e observaram que esta apresentava excesso de açúcar. (II) Açúcar na urina é um sinal comum de diabetes.**

Von Mering e Minkowski perceberam que estavam vendo pela primeira vez a evidência da produção experimental de diabetes em um animal. **(III) O fato de tal animal não ter pâncreas sugeriu a relação entre esse órgão e o diabetes. [...]**

Muitas tentativas de isolar a secreção foram feitas, mas sem sucesso até 1921. Dois pesquisadores, Frederick G. Banting, um jovem médico canadense, e Charles H. Best, um estudante de medicina, trabalhavam no assunto no laboratório do professor John J.R. MacLeod, na Universidade de Toronto. Eles extraíram a secreção do pâncreas de cães. **(IV) Quando injetaram os extratos [secreção do pâncreas] nos cães tornados diabéticos pela remoção de seus pâncreas, o nível de açúcar no sangue desses cães voltava ao normal, e a urina não apresentava mais açúcar.**” Fonte: “Descobertas Acidentais em Ciências” de Royston M. Roberts (Editora Papirus, Campinas, SP, 1993),

Assinale a alternativa que identifica corretamente cada uma das frases grifadas com etapas de construção do conhecimento científico:

- A) I – Hipótese, II – Tese da hipótese, III – Fato, IV – Observação.
- B) I – Fato, II – Teoria, III – Observação, IV – Teste da hipótese.
- C) I – Observação, II – Hipótese, III – fato, IV – Teste da hipótese.
- D) I – Observação, II – Fato, III – Teoria, IV – Hipótese.
- E) I – Observação, II – Fato, III – Hipótese, IV – Teste da hipótese.

QUESTÃO 27

Os professores de ciências naturais se deparam com grandes dificuldades no ensino de jovens dos 3º e 4º ciclos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais debatem as metodologias que podem ser empregadas para uma melhoria no nível de ensino. Assinale a alternativa correta em relação a esse parâmetro abordado:

- A) As teorias científicas, por sua complexidade e alto nível de abstração não são passíveis de comunicação direta aos alunos de ensino fundamental, portanto torna-se necessária a retirada desse conteúdo programático, pois os alunos não são capazes de construir suas competências.
- B) São inúmeras as pesquisas buscando contribuir para o ensino que investigaram como crianças e jovens pensam sobre os diferentes conteúdos e elaboram idéias científicas. Como solução apresentada nessas pesquisas está a mobilização de conhecimentos adquiridos pela vivência e pela cultura do jovem relacionando aos conteúdos de aprendizagem ministrados na escola, trazendo o conteúdo social do aluno a realidade da aprendizagem escolar.
- C) Torna-se, de fato, difícil para os estudantes apreenderem o conhecimento científico que, muitas vezes, discorda das observações cotidianas e do senso comum; por isso o professor só deve trabalhar em sala de aula conceitos que sejam compatíveis com a realidade do aluno, situar o aluno neste confronto é necessário para o total entendimento do assunto.
- D) A abordagem dos conhecimentos por meio de definições e classificações que devem ser memorizadas pelo estudante não contraria as principais concepções de aprendizagem humana, pois essa é a maneira pela qual o arcabouço teórico das Ciências foi construído, devendo ser ensinadas sob esta abordagem.
- E) Buscando superar a abordagem fragmentada das Ciências Naturais, diferentes propostas têm sugerido o trabalho com temas que dão ênfase aos conteúdos que permitem uma abordagem puramente subjetiva das disciplinas científicas, desde que não se trabalhe a interdisciplinaridade,

QUESTÃO 28

Assinale a alternativa que descreve um objetivo correto dos Parâmetros Curriculares Nacionais:

- A) posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos; tomar decisões subjetivas sem consultar outras esferas do conhecimento.
- B) perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, sem, contudo, identificar seus elementos e as interações, a fim de garantir a melhoria do meio ambiente;
- C) utilizar fontes de informação e recursos tecnológicos isoladamente para cada área do conhecimento, a fim de alcançar a unicidade temática;
- D) conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e de outras nações, posicionando-se sem qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crença, de sexo, de etnia ou outras características individuais.
- E) questionar a realidade social formulando-se os problemas e tratando de resolvê-los, sendo que esse questionamento deve ficar restrito ao âmbito escolar sem visar à solução dos problemas sociais no qual o aluno encontra-se inserido.

QUESTÃO 29

O que os cogumelos, bolores, fermento biológico e orelhas-de-pau têm em comum?

- A) São seres vivos que executam fotossíntese.
- B) São fungos que apresentam clorofila.
- C) São organismos heterotróficos que se alimentam por absorção.
- D) São seres vivos que não dependem de alimento proveniente de outros seres vivos.
- E) São todos comestíveis e produzidos comercialmente.

QUESTÃO 30

A respeito da reprodução assexuada, analise as afirmativas abaixo:

- I - Não ocorre em animais.
- II - Ocorre em eucariontes e procariontes pluricelulares sendo denominada cissiparidade.
- III - Pode ser desfavorável se ocorrerem mudanças ambientais bruscas.
- IV - Representa um tipo de cruzamento entre plantas, denominado enxertia.
- V - Em alguns casos, é de grande utilidade na agricultura.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente I é verdadeira.
- B) Somente II e III são verdadeiras.
- C) Somente II e IV são verdadeiras.
- D) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- E) Somente III e V são verdadeiras.

QUESTÃO 31

No ambiente marinho, encontramos diversos seres vivos que apresentam as seguintes características:

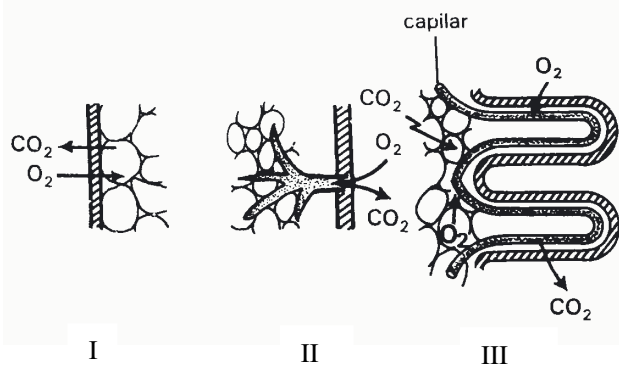
- flutuam e são movidos passivamente pelos ventos, ondas e correntes.
- nadam livremente por atividade própria, não sofrendo influência das correntes.
- estão associados ao fundo oceânico, podem ser encontrados enterrados no sedimento.

Assinale a alternativa que indica os seres vivos respectivamente relacionados a cada característica:

- A) bentônicos, planctônicos e nectônicos.
- B) planctônicos, bentônicos e nectônicos.
- C) nectônicos, bentônicos e planctônicos.
- D) nectônicos, planctônicos e bentônicos.
- E) planctônicos, nectônicos e bentônicos.

QUESTÃO 32

Nas ilustrações abaixo, as gravuras representam o revestimento do corpo animal em contato direto com o ambiente, sendo observadas as trocas de gases existentes no corpo desses animais.



A alternativa que apresenta os sistemas respiratórios I, II e III, respectivamente, é:

- A) traqueal, pulmonar e cutâneo.
- B) cutâneo, branquial e traqueal.
- C) pulmonar, traqueal e cutâneo.
- D) cutâneo, traqueal e branquial.
- E) traqueal, cutâneo e pulmonar.

QUESTÃO 33

Associe as colunas de maneira que as características correspondam aos respectivos biomas.

	Características		Biomas
I -	Folhas reduzidas ou modificadas em espinhos.	A	Cerrado
II -	Casca grossa e galhos retorcidos.	B	Manguezal
III -	Raízes escoras e respiratórias.	C	Mata Atlântica
IV -	Raízes tabulares e folhas largas.	D	Caatinga
V -	Plantas de grande porte, típicas no Sul do país.	E	Mata de Araucária

A seqüência **correta** é:

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

QUESTÃO 34

Que tipos de organismo devem estar necessariamente presentes em um ecossistema para que ele se mantenha?

- A) Herbívoros e carnívoros.
- B) Herbívoros, carnívoros e decompositores.
- C) Produtores e decompositores.
- D) Produtores e herbívoros.
- E) Produtores, herbívoros e carnívoros.

QUESTÃO 35

Existe uma espécie de chapéu-de-cobra produtora de uma substância que age como um potente inibidor da síntese de moléculas de RNA mensageiro, protegendo, assim, esse cogumelo contra organismos que possam vir a prejudicá-lo e, inclusive, matá-lo. Essa substância é completamente inócua ao organismo deste fungo. Este fato expressa um caso de:

- A) herbivorismo.
- B) neutralismo.
- C) simfilismo.
- D) amensalismo.
- E) esclavagismo

QUESTÃO 36

Um gavião, que tem sob suas penas carrapatos e piolhos, traz preso em suas garras um rato, com pulgas em seus pêlos. Observe as simbioses apresentadas abaixo:

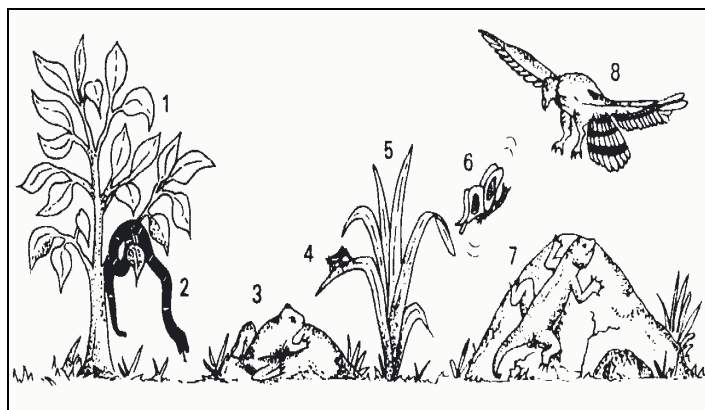
- I - Rato e pulgas
- II - Carrapatos e piolhos
- III - Gavião e rato

As relações interespecíficas entre os seres vivos são, respectivamente:

- A) I - inquilinismo, II - competição e III - predatismo.
- B) I - predatismo, II - competição e III - parasitismo.
- C) I - parasitismo, II - competição e III - predatismo.
- D) I - parasitismo, II - inquilinismo e III - predatismo.
- E) I - parasitismo, II - predatismo e III - competição.

QUESTÃO 37

No ecossistema a seguir esquematizado, estão representados, de 1 a 8, os componentes de uma comunidade biótica. Entre eles encontram-se: produtores, consumidores primários, secundários e consumidores terciários.



No quadro abaixo, assinale a opção que classifica **corretamente** os componentes do ecossistema:

	Produtores	Consumidores primários	Consumidores secundários	Consumidores terciários
A)	1 e 5	2 e 8	3 e 4	6 e 7
B)	3 e 5	4 e 6	1 e 8	2 e 7
C)	4 e 5	1 e 6	3 e 7	2 e 8
D)	1 e 5	2 e 7	6 e 8	4 e 3
E)	1 e 5	4 e 6	3 e 7	2 e 8

QUESTÃO 38

O número de pombos nas grandes cidades vem aumentando, gradativamente. Os principais motivos para este crescimento são:

- A) regularidade do clima e falta de ambiente natural para reprodução.
- B) ausência de inimigos naturais e regularidade do clima.
- C) fartura de alimentos e falta de ambiente para reprodução.
- D) fartura de alimentos e regularidade do clima.
- E) fartura de alimentos e ausência de inimigos naturais.

QUESTÃO 39

Considere as afirmativas abaixo em relação a fatores de crescimento populacional.

- I - A competição intra-específica interfere na densidade da população.
- II - A competição interespecífica não influi no crescimento das populações.
- III - Um dos fatores limitantes do crescimento populacional é a disponibilidade de alimentos que diminui quando a densidade da população aumenta.
- IV - Fatores climáticos influem no crescimento da população independentemente de sua densidade.

São verdadeiras apenas:

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

QUESTÃO 40

Assinale a seqüência **correta** dos eventos relacionados ao processo reprodutivo na espécie humana:

- A) gametogênese, nidação, fecundação, clivagem, segmentação e organogênese.
- B) gametogênese, ovulação, fecundação, clivagem, segmentação, nidação e organogênese.
- C) fecundação, gametogênese, clivagem, segmentação, nidação, organogênese e fecundação.
- D) gametogênese, ovulação, segmentação, nidação, clivagem, organogênese e fecundação.
- E) organogênese, ovulação, clivagem, segmentação, nidação, gametogênese e fecundação.

Leia o texto abaixo:

O PULSO

O pulso ainda pulsa
O pulso ainda pulsa
Peste bubônica, câncer, pneumonia
Raiva, rubéola, tuberculose, anemia
Rancor, cisticercose, caxumba, difteria
Encefalite, laringite, gripe, leucemia
E o pulso ainda pulsa
O pulso ainda pulsa
Hepatite, escarlatina, estupidez, paralisia
Toxoplasmose, sarampo, esquizofrenia
Úlcera, trombose, coqueluche, hipocondria
Sífilis, ciúmes, asma, cleptomania
E o corpo ainda é pouco
O corpo ainda é pouco assim
Reumatismo, raquitismo, cistite, disritmia,
Hérnia, pediculose, tétano, hipocrisia,
Brucelose, febre tifóide, arteriosclerose, miopia,
Catapora, culpa, cárie, câimbra, lepra, afasia
O pulso ainda pulsa
O corpo ainda é pouco
Ainda pulsa
Ainda é pouco assim
(T. Belotto, Arnaldo Antunes, M. Fromer)

QUESTÃO 41

Com relação às doenças mencionadas na canção dos Titãs **O PULSO**, assinale a alternativa que contenha doenças provocadas exclusivamente por bactérias:

- A) toxoplasmose, peste bubônica, tuberculose, gripe, pediculose, lepra.
- B) catapora, lepra, febre tifóide, brucelose, tétano, hepatite.
- C) Peste bubônica, tuberculose, difteria, escarlatina, coqueluche, sífilis.
- D) sarampo, coqueluche, cárie, encefalite, raiva, lepra.
- E) pediculose, sarampo, gripe, catapora, raiva, toxoplasmose.

QUESTÃO 42

Considere os seguintes eventos:

- I - Estimula o crescimento corporal através de mitoses.
- II - Relacionado com a adição de cálcio nos ossos.
- III - Responsável pelo desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários masculinos.
- IV - Promove a reabsorção de sais ao nível dos túbulos renais.
- V - Promove a lactação e o desenvolvimento das mamas.
- VI - Estimula as contrações uterinas e ejeção do leite.

Os hormônios relacionados com as descrições acima são, respectivamente:

- A) somatotrofina, paratormônio, testosterona, aldosterona, prolactina, ocitocina.
- B) somatotrofina, paratormônio, ocitocina, ADH, prolactina, testosterona.
- C) paratormônio, ocitocina, aldosterona, testosterona, ADH, prolactina.
- D) ocitocina, prolactina, aldosterona, testosterona, paratormônio e somatotrofina.
- E) somatotrofina, paratormônio, testosterona, aldosterona, ocitocina, prolactina.

QUESTÃO 43

..."injetam-se, em um animal de grande porte, doses sucessivas e crescentes de um antígeno contra o qual se deseja obter anticorpos. Posteriormente, de amostras de sangue do animal, são extraídos estes anticorpos"...

O texto se refere ao método utilizado para a produção de:

- A) vacina.
- B) microorganismo atenuado.
- C) soro.
- D) hormônio.
- E) interferon.

QUESTÃO 44

Associe a coluna que apresenta o nome dos cientistas com a coluna da área de suas principais contribuições e assinale a alternativa que mostra a sequência correta:

- 1. Linnaeus
 - 2. Mendel
 - 3. Virchow
 - 4. Watson
 - 5. Lamarck
- () Código genético
() Taxonomia
() Citologia
() Evolução biológica
- A) 4 - 1 - 3 - 5
 - B) 5 - 3 - 1 - 4
 - C) 4 - 1 - 5 - 3
 - D) 4 - 1 - 2 - 5
 - E) 5 - 2 - 1 - 4

QUESTÃO 45

A esterilização masculina chamada vasectomia é um método contraceptivo que só deve ser utilizado por homens que não desejam mais ter filhos, pois sua reversão é muito difícil.

O processo da vasectomia consiste em:

- A) inutilizar os tubos seminíferos para que os espermatozoides não sejam mais produzidos.
- B) seccionar os canais deferentes, não sendo mais possível eliminação dos espermatozoides.
- C) remover a vesícula seminal para que o sêmen fique bastante diminuído.
- D) inocular hormônios nos testículos para dificultar a ereção do pênis.
- E) alterar o funcionamento da próstata, reduzindo a quantidade de espermatozoides produzida.

QUESTÃO 46

Considere as duas listas a seguir.

I. “VERMES” IMPORTANTES PARA A SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA:

- 1. *Schistosoma mansoni*
- 2. *Taenia solium*
- 3. *Ascaris lumbricoides*
- 4. *Wuchereria bancrofti*

II. FORMAS DE AQUISIÇÃO DOS “VERMES”:

- a. ingestão de ovos.
- b. ingestão de cisticercos.
- c. picada do mosquito *Culex*.
- d. penetração de cercárias pela pele ou mucosas.

A associação **correta** entre I e II é:

- A) 1-a; 2-c; 3-b; 4-d
- B) 1-b; 2-a; 3-d; 4-c
- C) 1-c; 2-b; 3-a; 4-d
- D) 1-d; 2-a; 3-c; 4-b
- E) 1-d; 2-b; 3-a; 4-c

QUESTÃO 47

“Um navio que viajava de Portugal para Recife naufragou a 100km da costa. Apenas um tripulante sobreviveu ao naufrágio do navio, porém encontra-se a deriva em alto mar. O tripulante poderia sobreviver por mais tempo até ser resgatado, caso evitasse alimentar-se, exclusivamente, de peixes.”

Assinale a alternativa que justifica a afirmativa acima.

- A) A carne de peixe contém, normalmente, concentrações elevadas de ácido úrico que, ao ser excretado, provocaria desidratação.
- B) O aumento do metabolismo protéico aceleraria o consumo de água metabólica pelo organismo.
- C) A elevada concentração de sal no peixe induziria a desidratação por aumento de excreção de NaCl e água.
- D) O aumento da excreção renal de ácido úrico, proveniente do metabolismo protéico, acarretaria concomitante perda de água.
- E) O aumento da excreção renal de uréia pelo tripulante, acarretaria maior perda de água.

QUESTÃO 48

Associe as estruturas abaixo relacionadas com a função realizada por cada uma:

- 1. túbulos seminíferos () local de produção de espermatozoides
- 2. epidídimo () local de armazenamento de espermatozoides
- 3. células intersticiais do testículo () local de produção do hormônio sexual masculino
- 4. próstata () local de produção da maior parte do líquido que compõe o sêmen

A seqüência **correta** é:

- A) 1, 3, 4, 4
- B) 1, 2, 3, 4
- C) 3, 4, 1, 2
- D) 4, 2, 3, 1
- E) 2, 1, 4, 3

QUESTÃO 49

Na saúde pública nos deparamos com diversas parasitoses com número de casos crescendo a cada ano.

Analise as afirmativas abaixo relativas a medidas profiláticas que são utilizadas para combater essas doenças:

- I - Usar calçados e medidas de saneamento.
- II - Cozinhar totalmente a carne de porco ou de boi.
- III - Eliminar caramujos planorbídeos.

As medidas I, II e III previnem, respectivamente:

- A) o amarelão, a teníase e a esquistossomose.
- B) a ascaridíase, a cisticercose e a esquistossomose.
- C) a ascaridíase, a esquistossomose e a cisticercose.
- D) o amarelão, a cisticercose e a esquistossomose.
- E) a elefantíase, a teníase e a barriga-d'água.

QUESTÃO 50

O Estatuto da Criança e do Adolescente trata do direito à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer, afirmando:

- A) o dever do Estado em assegurar ensino médio, obrigatório e gratuito.
- B) a obrigatoriedade de dirigentes de estabelecimento de ensino de comunicar ao Conselho Tutelar os casos de maus-tratos envolvendo seus alunos.
- C) o livre arbítrio dos pais quanto a matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino.
- D) o dever dos pais de garantir o acesso às crianças de zero a seis anos, a creche e pré-escola.
- E) o dever do Estado em atender todas as crianças e adolescentes através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.