

Português

TEXTO 1

Segurem o tempo que eu quero descer!
Nos tornamos deuses escravos: em vez de viver, estamos sendo consumidos

ELIANE BRUM

Começou. A qualquer lugar aonde vou, alguém fala que o ano está acabando. Passando rápido demais. Há anos o ano começa a acabar no meio. E todo ano isso se repete. E a cada ano acho que piora. Se levar em conta a percepção geral, a cada ano o ano passa mais rápido e acaba mais cedo. Eu já estava com vontade de gritar diante da próxima pessoa que repetisse esse comentário. Um grito longo, silencioso e interno. Fora de mim, um sorriso educado. E aquele comentário: “Que loucura, né?”. Então, o Reginaldo, taxista amigo, perguntou: “Quando o ano vai parar de passar rápido?”. Ótima pergunta. E não era uma pergunta retórica. O Reginaldo queria saber, mesmo. Eu, que para variar estava sem tempo, fiquei também sem resposta.

Desde então, a pergunta do Reginaldo não me sai da cabeça. Tenho, algumas vezes, a sensação de que estamos todos, cada um a sua maneira, vivendo uma gincana, rigidamente cronometrada. Parece que nunca trabalhamos tanto. E nunca faltou tanto para fazer. Cada vez acordamos mais cedo e dormimos mais tarde. E estamos sempre atrasados e devendo tarefas para todo mundo. Não é maluco precisar de agenda para saber o que fazer? Ou no início da manhã de segunda-feira já estar atrasado para as necessidades do mundo?

Toda a parafernália eletrônica que supostamente deveria servir para nos libertar só aumentou nossas tarefas. Agora, é encarado como ofensa grave desligar o celular para não ser encontrado ou para almoçar sem ser perturbado. Vejo todo mundo almoçando com seus aparelhos na bandeja, jantando com o iPhone ao lado do prato. Há celulares ao lado das velas em jantares românticos. Tornou-se normal fazer sexo ou mesmo dormir com o celular ligado. Desde quando nos tornamos imprescindíveis para o mundo? Será que somos tão importantes assim que não podemos ficar desconectados? Por que deveríamos ser alcançados o tempo todo? Desde quando o planeta deixa de girar porque alguém não nos achou?

(<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI92924-15230,00-SEGUREM+O+TEMPO+QUE+EU+QUERO+DESCER.html>)

01. A autora do texto:

- Percebe que a pergunta do taxista, embora ele não possua os mesmos compromissos e os recursos tecnológicos que ela é bastante pertinente.
- Explica claramente ao interlocutor (leitor) em que momento a humanidade fará o tempo passar mais devagar.
- Tenta fazer um questionamento acerca do que o taxista disse, provando que os recursos tecnológicos facilitam nosso cotidiano aumentando nosso tempo para as diversas atividades do dia.

- Faz um paralelo entre as maneiras que o ser humano encontrou para ter mais tempo e a sensação de que esse mesmo tempo é cada vez mais curto.
- Cria um pressuposto teórico para a necessidade que o homem tem de se livrar de todo aparato tecnológico que lhe fez ficar sem tempo.

02. “E não era uma pergunta retórica”, quer dizer que:

- O taxista não tinha a intenção de provocar nenhum outro efeito no interlocutor a não ser o de obter uma resposta.
- O taxista procurou, na verdade, insinuar algo ao seu interlocutor a fim de introduzir a argumentação.
- O taxista quis fazer uma pergunta, mas não queria saber a resposta.
- O taxista procurou entabular a conversa a partir de um questionamento, todavia esse questionamento não solicitava uma resposta, mas sim uma reflexão.
- O taxista não perguntou a fim de ser respondido, porém queria a resposta para o verdadeiro questionamento que estava implícito no texto.

03. “Eu, que para variar estava sem tempo, fiquei também sem resposta.” Assinale a alternativa correta sobre a sentença:

- A ausência de resposta da interlocutora, mostra sua surpresa diante do conhecimento de certas particularidades linguísticas por alguém que ela julgava só conhecer a norma informal.
- A ironia se faz presente na intenção de dizer algo diferente do que se queria afirmar, o que o leitor só pode perceber associando o discurso ao contexto.
- Ao isolar a expressão entre vírgulas, a autora marca a diferença entre seu discurso e o de seu interlocutor.
- A expressão entre vírgulas serviu para a autora especificar os motivos de não responder à pergunta, frisando que o motivo real não era ignorar a resposta, mas sim a falta de tempo.
- A escrita recuperou os significados por meio dos significantes, deixando a mensagem mais clara do que se fosse enunciada oralmente.

TEXTO 2



04. Assinale a alternativa correta sobre a intenção predominante no texto:

- a) A intenção do texto é expressar um estado de espírito do emissor com relação ao que fala.
- b) A intenção do texto é persuadir o destinatário influenciando seu comportamento.
- c) O texto tenciona transmitir uma informação sobre um elemento designado.
- d) O texto procura simplesmente estabelecer um canal de comunicação com o interlocutor.
- e) Ao tratar de um problema social, o texto busca discutir o próprio papel da linguagem.

TEXTO 3

Por Vários Motivos Principais
Stanislaw Ponte Preta (Sérgio Porto)
Durante uma recepção elegante, a flor dos Ponte Pretas estava a mastigar o excelente jantar, quando uma senhora que me fora apresentada pouco antes disse que adorou meus livros e que está ávida de ler o próximo.

— Como vai se chamar?

Fiquei meio chateado de revelar o nome do próximo livro. Ela podia me interpretar mal. Como ela insistisse, porém, eu disse:

— "Vaca Porém Honesta." (*)

Madame deu um sorriso amarelo mas acabou concordando que o nome era muito engraçado, muito original. Depois — confessando-se sempre leitora implacável, dessas que sabem até de cor o que a gente escreve —, madame pediu para que não deixássemos de incluir aquela crônica do afogado.

— Qual? — perguntei.

— Aquela do camarada que ia se afogando, aí os carros foram parando na praia de Botafogo para ver se salvavam o homem. Depois um carro bateu no outro, houve confusão e até hoje ninguém sabe se o afogado morreu ou salvou-se. Lembra-se? Aquela é uma de suas melhores crônicas.

Foi então que eu contei pra ela o caso do colecionador de partituras famosas, que um dia foi a um editor de música procurando o original de certa sonata que fora composta por Haydn e Schumann juntos. O editor ficou olhando para ele e o colecionador esclareceu: - Sei que essa partitura é raríssima, mas eu pagaria qualquer preço por ela.

— Vai ser um pouco difícil — disse o editor — conseguir uma partitura composta por Haydn e Schumann juntos, por vários motivos. Primeiro: quando Schumann nasceu, Haydn tinha morrido no ano anterior.

A leitora que se lembra de tudo que eu escrevi estranhou e perguntou:

— Por que me contou essa história?

— Porque lembra a história que estamos vivendo agora. A crônica sobre o afogado que a senhora diz ser uma das minhas melhores crônicas... quem escreveu foi Fernando Sabino.

Ela achou engraçadíssimo. Papai agrada em festa.

(*) O título, mais tarde, foi trocado, porque a vaca protestou.
Texto extraído do livro "O melhor da crônica brasileira", José Olympio Editora - Rio de Janeiro, 1997, pág. 88.

05. Podemos afirmar como característica principal desse texto:

- a) A busca pelo desenvolvimento de um pensamento incutindo um conceito no leitor.
- b) Formação de uma trama central em que personagens secundários circundam em torno dos principais.
- c) Apresentação de tratamento descritivo dos tipos do personagem a fim de desencadear humor.
- d) O tratamento objetivo de um tema corriqueiro que busca sensibilizar o leitor para um fato específico.
- e) O tratamento subjetivo de um tema cotidiano dando-lhe dimensão literária, a partir de uma visão singular.

06. "Aquele crônica não era minha." Em qual das frases abaixo o pronome em destaque tem a mesma função sintática que a do exemplo?

- a) Meu pacote foi trocado pelo seu.
- b) Vi vários trabalhos, porém gostei mais do teu.
- c) Os meus são aqueles logo ali.
- d) Demorei a ver que a responsabilidade é nossa e não sua.
- e) A razão disso não é mais a necessidade do seu comparecimento.

07. Transformando as orações: "Ela achou engraçadíssimo. Papai agrada em festa." em um único período composto, como ficaria sem alterar-lhes o sentido?

- a) Ela achou engraçadíssimo, hoje papai agrada em festa.
- b) Ela achou engraçadíssimo, pois papai agrada em festa.
- c) Ela achou engraçadíssimo que papai agrada em festa.
- d) Ela achou engraçadíssimo ou papai agrada em festa.
- e) Ela achou engraçadíssimo ora papai agrada em festa.

08. "quando uma senhora que me fora apresentada pouco antes"

- a) A oração em destaque é composta de um verbo cuja regência está incorreta, pois pedia preposição.
- b) O erro de concordância presente no texto é aceitável, pois comum na oralidade brasileira.
- c) O pronome relativo é o motivo do emprego do pronome oblíquo proclítico.
- d) O adjunto adverbial está desenvolvido numa oração coordenada, ou seja, sintaticamente independente.
- e) O emprego do pretérito mais que perfeito, revela o caráter formal que o autor claramente pretendeu dar ao texto.

TEXTO 4

Vaidade

Florbela Espanca

Sonho que sou a Poetisa eleita,
Aquele que diz tudo e tudo sabe,
Que tem a inspiração pura e perfeita,
Que reúne num verso a imensidade!

Sonho que um verso meu tem claridade
Para encher todo o mundo! E que deleita
Mesmo aqueles que morrem de saudade!
Mesmo os de alma profunda e insatisfeita!

Sonho que sou Alguém cá neste mundo...
Aquele de saber vasto e profundo,
Aos pés de quem a terra anda curvada!

E quando mais no céu eu vou sonhando,
E quando mais no alto ando voando,
Acordo do meu sonho...

E não sou nada!...

09. “Sonho que sou Alguém cá neste mundo...”

Assinale a alternativa que corresponde a uma análise correta do período.

- ‘que sou alguém cá neste mundo’ estabelece uma relação de dependência sintática com a oração anterior, pois é seu objeto.
- ‘sonho que sou’ estabelece a dominação sintática do período que é composto por duas orações.
- ‘neste mundo’ funciona como adjunto adverbial que, se desenvolvido, acrescentaria uma oração com valor de advérbio ao período.
- ‘sou’ indica uma oração reduzida de infinitivo.
- ‘que’ é uma conjunção subordinativa que introduz a oração subordinada adjetiva restritiva.

10. “Sonho que sou a Poetisa eleita”, em qual das frases abaixo o ‘que’ tem a mesma função sintática que a sentença do exemplo.

- Estude, menino, um pouco **que** seja!
- A minha sensação de prazer foi tal **que** venceu a de espanto.
- Todos lhe fizeram sinal **que** se calasse.
- E ao lerem os meus versos pensem **que** eu sou qualquer coisa natural.
- Não esperaria mais, **que** elas podiam voar.

Conhecimentos Pedagógicos

11. As ações educativas de combate ao racismo e às discriminações favorecem mudanças na maneira de agir e pensar dos indivíduos e das instituições.

A partir deste pressuposto, as afirmativas abaixo expressam determinações para o ensino da História e da Cultura Afro-Brasileira, EXCETO:

- O ensino da História e Cultura Afro-Brasileira envolverá a articulação entre passado, presente e futuro no âmbito das experiências e pensamentos produzidos em diferentes circunstâncias e realidades do povo negro.
- O ensino da História e Cultura Afro-Brasileira se fará em atividades estritamente curriculares para que se explicitem sem preconceito, as diferentes formas de expressão e pensamentos de raiz da cultura africana.
- A educação das relações étnico-raciais se desenvolverá no cotidiano das escolas, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, como conteúdo de disciplinas, especialmente em Educação Artística, Literatura e História do Brasil.
- O ensino da História e Cultura Afro-Brasileira abrangerá, entre outros conteúdos, iniciativas e organizações negras, incluindo a história dos quilombos e de remanescentes de quilombos.
- O ensino da História e Cultura Afro-Brasileira se fará por diferentes meios, no decorrer do ano letivo, com vistas à divulgação e estudo da participação dos africanos e seus descendentes na diáspora e em episódios da história do Brasil e mundial.

12. O movimento em direção à educação inclusiva tem ganhado cada vez mais força e tem sido considerado por muitos estudiosos, como um dos principais movimentos reformistas na escola do século XX .

- A educação inclusiva evoluiu como um movimento de apoio às políticas e práticas segregacionistas de educação.
- A educação inclusiva não tem sido discutida em termos de justiça social, mas como uma ação pedagógica que visa a reforma escolar e melhorias nos programas.
- A inclusão pressupõe que a escola se ajuste a todas as crianças que nela desejam matricular-se, em vez de esperar que uma determinada criança com necessidades especiais se ajuste à escola.
- O portador de necessidades educacionais especiais deve ter acesso à escola normal, a qual deve utilizar uma pedagogia centrada no educando a fim de atender às suas necessidades.

Sobre este tema, está correto o que se afirma em:

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

13. A adaptação curricular refere-se ao ajuste dos objetivos de estudos, dos materiais e métodos de ensino, bem como do ambiente escolar, de modo que se possa atender às necessidades dos alunos.

Analisando as afirmativas abaixo que versam sobre currículo e adaptação curricular para uma escola inclusiva, é incorreto o que se afirma em:

- Os currículos das escolas inclusivas são caracterizados por sua habilidade de incorporar conteúdos que promovem o desenvolvimento de habilidades sociais além do conteúdo acadêmico.
- Para atender às diferentes necessidades, o currículo e as atividades de sala de aula devem ser dirigidos a todos os alunos na sala de aula comum.
- As adaptações curriculares que são feitas através de planos individuais precisam ser direcionadas para garantir o grau mais alto possível de participação em sala de aula.
- Nas escolas inclusivas da atualidade, a adaptação curricular fica a cargo dos especialistas, que são os responsáveis pela criação dos planos individuais visando um melhor atendimento ao aluno.
- Nos planos individuais de atendimento aos portadores de necessidades especiais, é necessário distinguir a redação de sua implementação; cabendo ao professor o real cuidado para que tais planos não se tornem instrumentos de segregação.

14. A ação educativa processa-se de acordo com a compreensão que se tem da realidade social em que está inserida. Desta forma, as incursões pelo campo da História da Educação Brasileira permitem verificar que:

- O legado educacional deixado pelos jesuítas, bem como toda a ideologia que alimentava o sistema educacional e sua própria estrutura, em períodos recentes, começou a se harmonizar com contexto sócio-cultural brasileiro.
- A forma como evolui a economia não interferiu na evolução da organização do ensino, já que o sistema econômico pode ou não criar uma demanda de recursos humanos que devem ser preparados pela escola.
- A herança cultural influi sobre os valores e as escolhas da população que procura a escola
- A forma como se organiza o poder não se relaciona com a organização do ensino porque o legislador é sempre o representante não dos interesses políticos, mas da vontade popular.

Das afirmativas apresentadas acima, estão incorretas:

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

15. Foi analisando a educação, do ponto de vista filosófico, sociológico e psicológico que os Pioneiros da Educação Nova fundamentaram as reivindicações de mudanças em prol da educação brasileira.

Sobre os pensamentos expressos no Manifesto, está incorreto o que se afirma em:

- A primeira grande reivindicação do manifesto é feita em favor da escola pública, para que ela não se constitua privilégio de alguns em detrimento de outros.
- O Manifesto apresenta a reivindicação de uma ação firme e objetiva do Estado, no sentido de assegurar escola para todos, recusando a contribuição da iniciativa privada em educação por seu caráter elitista.
- Presente entre as reivindicações do Manifesto, encontra-se a laicidade do ensino público, a gratuidade, a obrigatoriedade e a co-educação.
- Impõe-se que seja leigo o ensino na escola pública e que o ambiente escolar seja colocado acima das seitas, disputas religiosas e dogmatismos.
- O Manifesto solicita autonomia para a função educativa e a descentralização do ensino.

16. A partir dos condicionantes sócio-políticos, as tendências da prática pedagógica foram classificadas em dois grandes grupos, liberais e progressistas, nos quais destacamos:

- Tendência tradicional
- Tendência tecnicista
- Tendência libertadora
- Tendência crítico-social dos conteúdos

Estabeleça a relação com as afirmativas a seguir.

- Os conteúdos de ensino são informações, leis e princípios científicos, estabelecidos e ordenados numa seqüência lógica conforme determinadas instruções.
- Os conteúdos culturais universais que foram incorporados pela humanidade, tornam-se conteúdos de ensino, sendo permanentemente reavaliados face às realidades sociais.
- O relacionamento professor – aluno baseia-se em relações estruturadas e objetivas com papéis definidos conforme um sistema instrucional eficiente e efetivo em termos de resultados de aprendizagem.
- Os conteúdos ensinados são conhecimentos e valores sociais acumulados pelas gerações adultas e repassados ao aluno como verdades absolutas.
- Os conteúdos de ensino, denominados temas geradores, são retirados da problematização da prática de vida dos estudantes.

Das alternativas abaixo, preenche corretamente a coluna:

- I – II – IV – II – III
- III – I – II – IV – II
- II – III – III – IV – I
- IV – II – III – I – II
- II – IV – II – I – III

17. O Título V da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, refere-se ao Conselho Tutelar, órgão esse, encarregado de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do adolescente.

São atribuições do Conselho Tutelar:

- Atender e aconselhar os pais ou responsável, podendo encaminhá-los para tratamento psicológico ou psiquiátrico.

- II. Promover a execução de suas decisões.
- III. Expedir notificações.
- IV. Representar ao Ministério Público, para efeito das ações de perda ou suspensão do pátrio poder.

Estão corretas:

- a) Todas as alternativas.
- b) Nenhuma das alternativas.
- c) Apenas as alternativas I, II e III.
- d) Apenas as alternativas I, II e IV.
- e) Apenas as alternativas II e III.

18. Dentre as alternativas apresentadas a seguir, apenas uma contém incumbência dos Municípios segundo a LDBEN. Assinale-a.

- a) Assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual.
- b) Oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental.
- c) Assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio.
- d) Coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação.
- e) Elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

19. O artigo 214 da Constituição da República Federativa do Brasil diz:

A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público que conduzam à:

- I. Erradicação do analfabetismo;
- II. Universalização do atendimento escolar;
- III. Melhoria da qualidade do ensino;
- IV. Formação para a universidade;
- V. Promoção humanística, científica e tecnológica do País.

Dos incisos apresentados, qual não corresponde à realidade?

- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV
- e) V

20. De acordo com a Lei nº 9.394/96 – LDBEN, a prática de Educação Física será facultativa ao aluno:

- I. Que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas.
- II. Maior de trinta anos de idade.
- III. Que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física.
- IV. Que tenha prole igual ou superior a dois filhos.

Está(ão) correto(s):

- a) Apenas I.
- b) Apenas I e II.
- c) Apenas II e III.
- d) Apenas II, III e IV.
- e) Apenas I, II e III.

Conhecimentos Específicos

21. Sobre as características e funções das células procariontes e eucariontes, marque a alternativa **correta**.

- a) A Célula está envolta por uma camada presente em células animais, composta por uma rede frouxa de carboidratos que recobre a membrana plasmática com função de proteger a célula contra agressões físicas e químicas que retêm nutrientes e enzimas participando do reconhecimento intercelular, denominada glicocálix.
- b) No transporte passivo a água se movimenta livremente através da membrana, sempre do local de menor concentração de soluto para o de maior concentração.
- c) O retículo endoplasmático rugoso é responsável pela síntese de lipídios, enquanto o retículo endoplasmático liso é responsável pela síntese de proteínas.
- d) Os lisossomos são formados no Retículo Endoplasmático devido à presença de proteínas exercendo a função de digestão intracelular.
- e) Os plastos são organelas citoplasmáticas encontradas nas células de plantas e de algas, por serem seres diferenciados, essas organelas não tem a mesma função.

22. “Em 1985, quando VEJA publicou sua primeira reportagem de capa sobre a AIDS, o Brasil tinha apenas 384 casos diagnosticados da doença, que fora descoberta dois anos antes. O texto alertava para o fato de que o número de infectados pelo vírus HIV dobrava a cada dez meses e muitos hospitais estavam despreparados para lidar com os doentes. Na década de 1980 não se tinha notícia de que pacientes infectados sobrevivessem mais de quatro anos depois dos primeiros sintomas da doença.” (<http://veja.abril.com.br/arquivo/veja>)

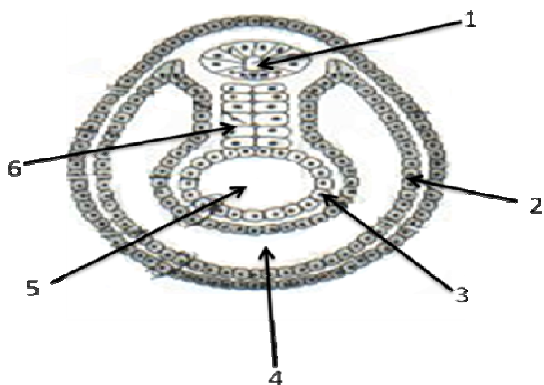
Sobre a AIDS e os vírus, analise as proposições a seguir.

- I. *Vírus* é uma partícula protéica, de vida livre, visíveis somente ao microscópio eletrônico que pode infectar organismos vivos.
- II. A AIDS é uma síndrome, ou seja, um conjunto de sintomas que caracterizarão a doença, uma vez que os vírus inabilitam o sistema de defesa do organismo humano.
- III. A transcriptase reversa é uma enzima que utiliza o RNA viral como molde para sintetizar uma fita de DNA complementar, produzindo uma hélice híbrida de RNA-DNA.
- IV. O ciclo ocorre quando o HIV invade as células de defesa do corpo integrando-se ao código genético para se multiplicar, o tipo de células mais atingido são os linfócitos TCD4.

Está (ão) correta(s) **APENAS** a(s) afirmativa(s)

- a) I
- b) I, II
- c) II e III
- d) I, II e, IV
- e) II, III e IV

23. A reprodução é a principal característica dos seres vivos e a embriologia é a ciência que estuda a formação e o desenvolvimento do embrião. Observe a figura abaixo e marque a resposta **incorreta**.



- A figura representa a fase de nêurula que consiste no desenvolvimento embrionário em que ocorre a formação do tubo nervoso, representada em 1 e que vai formar a placa neural. Esse sistema tem origem no ectoderma que é o folheto que reveste o embrião.
- Em 2, é o folheto germinativo que determina um animal como triblástico, e tem por função dar origem aos somitos e à notocorda.
- A estrutura representada em 5, é uma cavidade revestida pelo mesoderma que irá alojar os órgãos do indivíduo.
- A estrutura 3 é o folheto que dá origem ao: sistema respiratório, glândulas associadas à digestório e ao revestimento interno do sistema digestório.
- Os animais apresentam, de modo geral, três fases de desenvolvimento embrionário: segmentação, gastrulação e organogênese.

24. É um eletrólito importante para a transmissão nervosa, contração muscular e equilíbrio de fluidos no organismo juntamente com o fósforo. Sintomas de sua deficiência incluem fraqueza muscular, desorientação e fadiga. Está-se falando do:

- Cálcio
- Fósforo
- Sódio
- Potássio
- Magnésio

25. Sobre as principais parasitoses humanas, marque a alternativa incorreta:

- A morfologia da *S. mansoni* deve ser estudada nas fases que podem ser encontradas em seu ciclo biológico: adulto – macho e fêmea – ovo, miracídio, esporocisto e cercária.
- Tanto a *T. solium*, como a *T. saginata*, na fase adulta, vivem no intestino delgado humano, cerebral e no olho de suínos. O cisticerco da *T. saginata* é encontrado nos tecidos dos bovinos.
- O *Tricomonas vaginalis* é uma DST que vem se destacando como um dos principais patógenos do trato urogenital humano. É uma doença causada por vírus por promover a transmissão do vírus HIV.

- A *E. histolytica* é o agente etiológico da amebíase, um importante problema de saúde pública, sua transmissão é através da ingestão de cistos nos alimentos e água contaminados. Coelhos, gatos, cães, porcos e primatas são muito sensíveis à *E. histolytica*.
- A profilaxia para a maioria das parasitoses humanas é o saneamento básico, alimentos bem lavados e carne bem cozida e uso de preservativos no momento da relação sexual.

26. Observe a tabela a seguir sobre 5 algas e seus principais representantes.

| Grupo | Algas | Principais representantes |
|-------|-----------------|---------------------------|
| I | Algas verdes | <i>Phaeophyta</i> |
| II | Algas pardas | <i>Rhodophyta</i> |
| III | Algas vermelhas | <i>Chrysochyta</i> |
| IV | Diatomácea | <i>Pyrrophyta</i> |
| V | Dinoflagelados | <i>Clorophyta</i> |

Marque a alternativa que apresenta **corretamente** os grupos descritos, I a V, respectivamente.

- I = *Clorophyta*; II = *Phaeophyta*; III = *Rhodophyta*; IV = *Chrysochyta*; V = *Pyrrophyta*.
- I = *Clorophyta*; II = *Rhodophyta*; III = *Phaeophyta*; IV = *Pyrrophyta*; V = *Chrysochyta*.
- I = *Clorophyta*; II = *Phaeophyta*; III = *Chrysochyta*; IV = *Rhodophyta*; V = *Pyrrophyta*.
- I = *Clorophyta*; II = *Pyrrophyta*; III = *Rhodophyta*; IV = *Chrysochyta*; V = *Phaeophyta*.
- I = *Clorophyta*; II = *Phaeophyta*; III = *Pyrrophyta*; IV = *Chrysochyta*; V = *Rhodophyta*.

27. Nos vertebrados, o sangue compreende o plasma, os leucócitos e glóbulos vermelhos. Observe os itens a seguir.

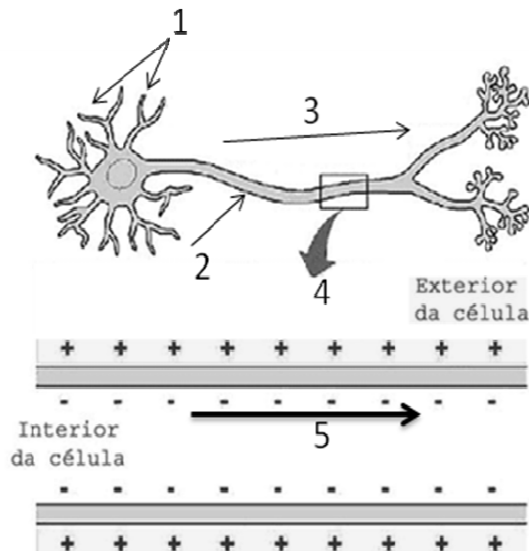
- Transporte de oxigênio.
- Defesa e imunidade.
- Coagulação sanguínea.
- Riqueza de Hemoglobina.
- Atravessa a parede dos capilares intactos para atingir alguma região do organismo que está infectada.

Assinale a alternativa **correta** a respeito dos componentes do sangue.

- O item I refere-se somente a hemoglobina.
- O item II está se referindo somente aos leucócitos.
- Os itens I e IV estão referindo-se as hemácias.
- A função das plaquetas está expressa somente no item V.
- O item III não se refere a nenhuma parte do sangue uma vez que é a vitamina K é a responsável pela coagulação sanguínea.

28. Os animais são capazes de captar os estímulos do ambiente recebendo mensagens dos órgãos dos sentidos, armazenar informações, coordenar diversas funções do organismo, essas ações são feitas pelo sistema nervoso, formado pelos tecidos nervosos.

Observe a figura a seguir e assinale a sequência **correta** que relaciona o número com o componente estrutural e funcional do tecido nervoso.



- 1 – axônio; 2 – dendritos; 3 – impulso nervoso; 4 – sentido do impulso nervoso; 5 – estímulo nervoso.
- 1 – dendritos; 2 – axônio; 3 - sentido do impulso nervoso; 4 – estímulo nervoso; 5 - impulso nervoso.
- 1 – dendritos; 2 – axônio; 3 – estímulo nervoso; 4 - sentido do impulso nervoso; 5 - impulso nervoso.
- 1 – dendritos; 2 – axônio; 3 – estímulo nervoso; 4 – impulso nervoso; 5– sentido do impulso nervoso.
- 1 – impulso nervoso; 2 – dendritos; 3 – axônio; 4 – sentido do impulso nervoso; 5 – estímulo nervoso.

29. Herança determinada por uma série alélica condicionados por 3 ou mais genes alelos, contrastantes e cada indivíduo poderá ter no máximo 2 alelos diferentes sendo um de origem materna e outra de origem paterna portanto, a determinação de um caráter os alelos interagem dois a dois. O conceito acima trata-se da:

- Pleiotropia
- Expressividade gênica variável
- Co-dominância
- Polialelia
- Penetrância gênica

30. Com relação aos hormônios secretados pela hipófise, analise as proposições abaixo.

- A hipófise um órgão pequeno, coordena o funcionamento das demais glândulas e obedece a estímulos do hipotálamo. É dividida em adenoipófise e neuroipófise.
- A secreção dos hormônios da adenoipófise é estimulada e inibida pelos hormônios produzidos pelo hipotálamo.
- O hormônio FSH promove o crescimento dos folículos nos ovários e a formação de espermatozoides nos testículos, e o LH provoca a ovulação, a formação do corpo lúteo e a produção da testosterona e progesterona.
- A prolactina estimula a contração da musculatura do útero no momento do parto, provoca a liberação do leite na amamentação.

V. A aneuropófise secreta a ocitocina que estimula a produção de leite nas glândulas mamárias durante a gravidez e a amamentação.

Está (ao) correta (s) apenas:

- I, II e III
- I, II e IV
- I, II e V
- II, III e IV
- III, IV e V

31. Táxon utilizado no sistema de classificação científica para agrupar espécies que apresentam entre si um elevado grau de semelhança morfofuncional. Trata-se de uma:

- Espécie
- Ordem
- Família
- Gênero
- Subordem

32. Solange tem o tipo sanguíneo A / Rh⁺ / MN e é casada com Gabriel com tipo sanguíneo B / Rh⁻ / NN. Leia as proposições e marque a alternativa correta, sabendo que (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- Caso a criança tenha o fator Rh⁺, as hemácias do filho induzem na produção de anticorpos anti-Rh pela mãe, que na segunda gravidez, os anticorpos da mãe destroem as hemácias do filho promovendo condições para o aparecimento da DHRN.
 - O casal pode gerar um filho com tipo sanguíneo A / Rh⁺ / MN
 - Caso a criança tenha fator Rh⁻, a mãe não produzirá anticorpos anti-Rh, uma vez que isso só acontece quando a mãe apresenta Rh⁻ e o filho Rh⁺.
 - Há possibilidade de o filho nascer com sangue tipo **O** mesmo a mãe tendo sangue do tipo **A** e o pai do tipo **B** existindo o sangue com fatores do tipo **I^A i** e **I^B i**.
 - Não há possibilidade de o filho nascer com sangue tipo **O** uma vez que a mãe e o pai possuem sangue tipo **A** e **B** respectivamente, não existindo o sangue do tipo **I^A i** e **I^B i**.
- F V V V F
 - F V F V V
 - V F F F V
 - V V F F V
 - F V V F F

33. O Brasil é considerado um país que ostenta uma das maiores diversidades biológicas do planeta. Sob esse ponto de vista marque a alternativa incorreta.

- O termo biodiversidade descreve a riqueza e a variedade do mundo natural a qual inclui a diversidade ecológica e genética, considerando a forma de vida, os genes de cada indivíduo e as inter-relações.
- A ecologia pode estudar as relações entre os seres vivos, a influência do clima sobre todos os organismos, a influência das florestas sobre o clima e a influência da ação do ser humano sobre o clima de todo o planeta.

- c) Ecossistema é o conjunto dos relacionamentos de fatores bióticos e abióticos que se mantêm e se relacionam com equilíbrio e harmonia entre si.
- d) Mimetismo é uma forma de adaptação morfológica pela qual uma espécie procura confundir suas vítimas ou seus agressores revelando cor(es) e/ou forma(s) semelhante(s) a coisas do ambiente.
- e) Pirâmide ecológica é o fluxo de matéria e energia nos ecossistemas que poderão ser de energia, de biomassa (matéria) ou de números.

34. Um professor ao ensinar os processos de duplicação e codificação do DNA, qual competência seus alunos devem atingir?

- a) Temas relacionados ao DNA são comumente tratados como itens isolados, o que é correto, pois não há relação entre os vários assuntos de Biologia.
- b) É importante assinalar a diversidade biológica, mas não é correto relacionar a temas como ecologia, taxonomia e genética.
- c) O estudo das Ciências Naturais de forma exclusivamente livresca, compreende como construção de significados pelo sujeito da aprendizagem, debatida no documento de Introdução aos Parâmetros.
- d) Os alunos devem compreender e relacionar os princípios básicos de duplicação e codificação do DNA e que estes estão sujeitos a mutações que permite a variabilidade da diversidade de vida, estimulando-os avaliar e discutir temas como clonagem, seleção artificial, fertilização assistida, por exemplo, possibilitando a relação entre o surgimento e perda de espécies e o aumento da expectativa de vida.
- e) N.D.R

35. “Desde o avanço do Capitalismo, a partir das Grandes Navegações, e sobretudo após a Revolução Industrial, a natureza passou a ser vista como uma fonte de recursos econômicos a ser explorada por meio de instrumentos cada vez mais sofisticados. Nesse processo, o ambiente foi submetido a uma contínua devastação, pondo em risco o equilíbrio do planeta afetando a vida de toda humanidade”.

(TEXTO ADAPTADO. Geografia. População, Natureza e organização do espaço geográfico, 2009. 1ªEd.)

Sobre o texto acima e com base nos impactos da atividade humana sobre o ambiente, marque a alternativa **correta**.

- a) Apesar dos avanços tecnológicos contribuírem para o aumento do efeito estufa, o ciclo biogeoquímico permite que haja a reciclagem da natureza que torna desnecessária a preocupação com o efeito estufa e o aquecimento global.
- b) O texto acima não confere, uma vez que a Revolução Industrial trouxe somente benefícios tanto econômicos quanto ambientais.
- c) Uma das conseqüências é o efeito estufa que é causado pela poluição ocasionando a diminuição da temperatura no planeta.
- d) O efeito estufa é um fenômeno atmosférico, no entanto, as queimadas, a queima de combustíveis fósseis e o CO₂ não permitem que a radiação solar volte para o espaço tendo como conseqüência direta, o aquecimento global.

- e) O texto fala sobre como o ser humano vem se comportando em relação ao meio ambiente, contudo não há motivo de preocupação, pois cientistas e estudiosos observaram parte da restauração da camada de ozônio.

36. Observe a seguinte atividade elaborada por um professor (a) de Biologia:

- 1) Complete o texto abaixo com as palavras do quadro. Aproveite para revisar o que você aprendeu sobre as plantas.

Sementes - levados – raiz – flores – frutos -
caule – cinco – fixa – plantas – folhas –
respiração

Uma planta completa é composta por _____ partes.

A _____ retira a água e os sais minerais do solo e _____ a planta no solo.

O _____ sustenta os galhos e as folhas e é por ele que os nutrientes são _____ para a planta toda.

As _____ e as outras partes verdes da planta transformam o gás carbônico e a água em alimentos, e também fazem a _____.

As _____ são os órgãos de reprodução das _____. É das flores que se formam os frutos.

Dentro dos _____ estão as _____, que vão dar origem a novas plantas.

Assinale a alternativa *correta* que compreende melhor os objetivos desse professor (a) avaliar seus alunos e que competências devem atingir.

- a) O professor deve avaliar seus alunos de forma que estes tenham decorado as partes e funções da planta.
- b) Os alunos aprenderem as partes da planta e suas funções e as relações entre terra, água e luz interiorizando os conceitos, avaliar a compreensão deles sobre a importância das plantas na vida social para que desenvolvam capacidades de observação, comparação, síntese do conteúdo que foi estudado.
- c) Saber sobre as partes e funções de uma planta é função do aluno, uma vez que o objetivo deste é passar na avaliação.
- d) Os alunos aprenderem as partes da planta e suas funções, e as relações entre terra, água e luz interiorizando os conceitos, avaliar a compreensão deles sobre a importância das plantas na vida social para que desenvolvam capacidades de decorar o conteúdo e tirar uma boa nota.
- e) O processo de ensino visa alcançar determinados resultados em termos de domínio de conhecimentos, habilidades, hábitos, atitudes, convicções e de desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos acentuando unilateralmente os conteúdos de botânica, para que este aluno decore corretamente o conteúdo para alcançar a nota máxima.

37. Leia o texto a seguir:

A capacidade de duplicar-se, crescer e repor células perdidas é chamada de divisão celular. Nesse processo a divisão ocorre em células diplóides. O período _____(1)_____ caracteriza-se por uma intensa síntese de RNA, proteínas e aumento do citoplasma. Em seguida, há o período em que ocorre a duplicação do seu DNA que é o período de _____(2)_____. Já no período _____(3)_____ é o tempo adicional para crescimento celular assegurando a completa replicação do DNA antes da mitose.

Assinale a alternativa que completa os espaços respectivamente.

- a) S, G2, G
- b) G2, G1, S
- c) G1, S, G2
- d) S, G1, G2
- e) G2, S, G1

38. Na fase de mórula ocorre o processo de segmentação da célula-ovo. Entretanto o tipo de segmentação depende também da quantidade de vitelo. Relacione a quantidade de vitelo e os tipos de célula-ovo.

- 1. Oligolécito
- 2. Heterolécito
- 3. Telolécito
- 4. Centrolécito

- () Anfíbio
- () Artrópodo
- () Mamífero
- () Aves

- a) 2, 4, 3, 1
- b) 4, 3, 2, 1
- c) 2, 3, 1, 4
- d) 1, 2, 3, 4
- e) 2, 4, 1, 3

39. A origem da vida ainda é uma das questões científicas da Humanidade e tem sido abordada pelos mais ilustres pensadores há milênios. Dentre as inúmeras hipóteses, qual é a que supõe que os primeiros seres vivos surgiram a partir de moléculas orgânicas que teriam se formado na atmosfera primitiva e depois nos oceanos, a partir de substâncias inorgânicas:

- a) Biogênese
- b) Coacervados
- c) Heterotrófica
- d) Autotrófica
- e) Endossimbiose

40. Teoria formulada por vários pesquisadores durante anos de estudos sobre a seleção natural e incorporando noções atuais de genética observaram categorias como: a variabilidade genética – mutação, permutação, migração, deriva genética e seleção natural.

Marque a alternativa correta da teoria evolutiva que se refere aos fatores evolutivos que atuam sobre o conjunto gênico da população.

- a) Lamarckismo
- b) Darwinismo
- c) Fixismo
- d) Lei de Hardy - Weinberg
- e) Neodarwinismo

FIM DO CADERNO