

**QUESTÃO 01**

Durante o Brasil colônia, algumas cidades do Norte desenvolveram a cana de açúcar, dentro do sistema de monocultura, como produto a ser exportado para a Europa, o que lhes restringia a sua produção de itens mais básicos, como alimento e matéria-prima para construções. Neste sentido, podemos dizer que Olinda e as áreas próximas, na capitania de Itamaracá, tinham uma relação de trocas comerciais, com Olinda

- A) vendendo gêneros alimentícios.
- B) comprando pedra e cal.
- C) vendendo máquinas e ferramentas.
- D) comprando gêneros alimentícios e escravos
- E) trocando escravos por máquinas e ferramentas.

**QUESTÃO 02**

A relação entre índios e brancos, na América portuguesa, envolveu complexos processos que oscilavam entre violência e cooperação, de acordo com o local, a tribo, o tipo de contato e assim por diante. Em relação à Goiana, o contato dos portugueses deu-se, principalmente, com a tribo

- A) Xucuru.
- B) Ianomâmi.
- C) Guarani.
- D) Funil-ô.
- E) Caetés.

**QUESTÃO 03**

A formação da identidade e da cultura do povo brasileiro recebeu contribuição de três diferentes etnias, o branco europeu, o negro africano e o indígena, originário da própria América. Atualmente, a sociedade brasileira tem reconhecido cada vez mais as contribuições dos africanos e indígenas para a formação do Brasil. Em Goiana, é um exemplo de cultura negra e popular o(a)

- A) Daruê Malungo.
- B) Alafíá.
- C) Conceição das crioulas.
- D) Vodú.
- E) Xangô do Nordeste.

**QUESTÃO 04**

A historiografia tende a valorizar as ações e a memória oficial, sobretudo no que diz respeito a eventos de grande porte, como as guerras ou as revoluções. Em alguns casos, entretanto, a memória popular lembra-se de cenas e acontecimentos diferentes. A este respeito, em Tejucupapo, a memória local preservou a história

- A) dos padres doceiros que preparavam barras de rapadura.
- B) dos índios bravios que ajudaram os portugueses contra os franceses.
- C) das mulheres que expulsaram os holandeses com paus, pedras, panelas, água e pimenta.
- D) dos gêmeos taumaturgos que realizam milagres na praça pública.
- E) dos cavaleiros e das cavalcadas medievais, revividas durante o carnaval.

**QUESTÃO 05**

O Norte da América portuguesa foi marcado, durante o período colonial, por dois tipos de economia: a cana de açúcar e o gado, que, segundo historiadores como Nelson Werneck Sodré passaram da convivência à separação. Goiana encaixou-se neste contexto, no século XVI, como

- A) área apenas de criação de gado.
- B) área apenas de produção de cana de açúcar.
- C) área de transição, com feiras de gado.
- D) área mista, com produção de cana e criação de gado.
- E) área comercial, devido aos solos ruins tanto para o gado, quanto para a cana.

**QUESTÃO 06**

O Conde Maurício de Nassau lançou uma série de medidas inovadoras para o ambiente americano da época, como a liberdade de culto e a modernização de centros urbanos, como o atual Recife Antigo. Em relação a Goiana, Nassau

- A) fez ganhar os céus o famoso “boi voador” causando espanto na população local.
- B) organizou uma assembleia que teve participação dos índios da região.
- C) criou a primeira sinagoga.
- D) concedeu verbas para os comerciantes.
- E) elevou-a à categoria de cidade, devido a sua importância para a região.

**QUESTÃO 07**

A conquista do Norte pelos holandeses trouxe mudanças para as províncias da região, que tiveram de se adaptar a uma nova forma de governo, a uma nova religião, etc. Após a derrota dos holandeses, o quadro mudou novamente, porém com a permanência de certas influências dos holandeses. Goiana, após a expulsão dos holandeses

- A) Começou a construção de monumentos religiosos, e de instituições como a Santa Casa de Misericórdia.
- B) Desenvolveu-se como centro fornecedor de escravos e alimentos para as províncias do sul, que iniciavam o ciclo do ouro e pedras preciosas.
- C) Iniciou a luta contra os caetés, que, até então, eram aliados dos habitantes da região.
- D) Mandou índios para participarem em assembleia na capital, para que defendessem seus direitos.
- E) Tornou-se a principal cidade da região, aproveitando as melhorias realizadas no período anterior.

**QUESTÃO 08**

Em meados do século XVIII, aconteceram vários protestos em Goiana e na capitania de Itamaracá os quais marcaram um ponto importante na separação de Goiana do resto da capitania. A consequência destes protestos foi

- A) a criação, em Goiana, de uma justiça independente de Itamaracá.
- B) a transferência de Goiana para a capitania de Pernambuco.
- C) Goiana ter perdido o seu título de vila.
- D) o aumento da verba para construção de engenhos em Goiana.
- E) o aumento dos impostos pagos por Goiana à Itamaracá.

**QUESTÃO 09**

A Revolução Pernambucana de 1817 representou grandes mudanças para Pernambuco e para o Brasil, ao contestar traços negativos do governo português no Brasil, defendendo ideais libertários semelhantes aos das revoluções burguesas do século anterior. A participação de Goiana na Revolução Pernambucana deu-se, principalmente, através do (a)

- A) atuação dos fazendeiros goianenses, que ajudaram a financiar os rebeldes.
- B) atuação de goianenses que foram morar em Recife.
- C) abastecimento dos centros revolucionários.
- D) apoio ao governo do Rio de Janeiro.
- E) treinamento de rebeldes recifenses nos campos goianenses.

**QUESTÃO 10**

O movimento abolicionista e o movimento republicano foram importantes para o ocaso do Império Brasileiro, e a entrada do Brasil na modernidade do século XX, defendendo ideais de democracia e liberdade. Da participação de Goiana neste processo podemos destacar

- A) a atuação da imprensa liberal goianense, que vendia jornais para toda a capitania.
- B) a atuação da maçonaria goianense, que acelerou a libertação dos escravos na região.
- C) a atuação da população local, que era radicalmente contra o imperador e seus desmandos.
- D) a atuação das mulheres goianenses, as quais, armadas com pedras e panelas, foram às ruas exigir a República.
- E) a atuação dos padres goianenses, que insurgiam-se contra o padroado régio.

RASCUNHO

TEXTO 1

**Superstições e crendices**

Foi o medo do desconhecido aliado à insegurança da vida que gerou nos homens crenças supersticiosas. As superstições têm origem no início da civilização humana e com ela deverão morrer, pois não há momento na história do mundo em que elas não estejam presentes.

Superstição é também acreditar na existência real dos mitos folclóricos, como o *saci*, a *mula sem cabeça*, o *lobisomem*, as *bruxas*, e em *feitiços jogados*, *mau-olhado* ou *olho gordo*. Mas há crendices que não implicam medo ou defesa de algum mal, como por exemplo: as sortes tiradas nas festas do ciclo junino; a ingestão de certos alimentos na ceia de Ano Novo; a criança jogar o dente de leite no telhado para obter dentes fortes, dentre outras.

Há também superstições ligadas a fatos da vida humana, como as relacionadas à gravidez e ao parto. Elas são muito antigas e têm uma grande importância na vida dos povos. Os filipinos acreditam num espírito maligno que perturba o parto, tornando-o penoso. Os húngaros costumavam atirar por sobre a cabeça da parturiente para afastar os maus espíritos. Em algumas tribos africanas, havia a crença de que a mulher grávida não devia acompanhar enterro porque a alma do morto poderia encarnar no bebê. Entre os índios da Amazônia, as mulheres, principalmente quando estão grávidas, não devem assistir ao preparo do curare (veneno), não podem pegar na caça e nas armas nem podem comer paca, pois, do contrário, não conseguiriam dormir.

Há uma quantidade enorme de superstições conhecidas, passadas de pai para filho e presentes no cotidiano de muitas pessoas. Abaixo, há alguns exemplos dessas crendices.

- Não deixe uma tesoura aberta por muito tempo. Dá azar.
- Ao acompanhar um enterro, não entre no cemitério antes do caixão.
- Não pise num rabo de gato, pois atrai malefícios.
- Não passe debaixo de escadas ou quebre espelho. Dá azar.
- Deixar mala aberta é de mau agouro, pois se assemelha a um caixão mortuário.

ALBUQUERQUE, Cristiana et. al. *Português*. 7º ano. São José dos Campos, SP: Poliedro, 2009, p.20. Adaptado.

**QUESTÃO 11**

Com o Texto 1, seu autor pretende:

- A) fazer uma crítica às pessoas que acreditam em determinadas crenças existentes nas culturas de diversos povos.
- B) estabelecer uma relação entre a existência de crendices e as condições socioeconômicas de diversas sociedades.
- C) divulgar os dados de pesquisa realizada acerca da origem das crenças e superstições existentes em vários países.
- D) fazer uma análise de cunho filosófico a respeito do ser humano, por meio da compreensão de suas crenças.
- E) informar o leitor acerca de algumas crenças presentes nas culturas do mundo, destacando as diferenças entre elas.

**QUESTÃO 12**

Segundo o Texto 1, as crendices são diversas. Com relação a essa diversidade, o texto nos informa que:

- A) a crença nos mitos folclóricos contribui para aumentar o medo que esses mitos despertam na população.
- B) a crença em *mau-olhados* e *olhos gordos* são derivadas de outras crenças relacionadas ao período da gravidez.
- C) há crendices, como as sortes tiradas nas festas juninas, que não têm um caráter preventivo ou de medo.
- D) em algumas culturas, superstições ligadas a fatos corriqueiros da vida humana são aprendidas por meio do ensino formal.
- E) herdamos da África a crença de que a mulher grávida não deve participar de enterros, para proteger seu filho.

**QUESTÃO 13**

Acerca das superstições ligadas à gravidez e ao parto, está de acordo com o Texto 1 a seguinte informação:

- A) elas ocorrem em alguns centros urbanos modernos e não apresentam relação direta com o que cada cultura tem de característico.
- B) nas Filipinas, há quem acredite na existência de um espírito mau, que tem poderes para atrapalhar o parto e torná-lo mais sofrido para a mulher.
- C) para afastar qualquer tipo de mau espírito, os habitantes da Hungria costumam atirar pedras na cabeça de quem faz o parto.
- D) as mulheres grávidas eram proibidas de acompanhar enterros na África, porque criam que a alma do morto perseguiria a mãe para sempre.
- E) entre os índios da Amazônia, uma mulher grávida não assiste jamais à preparação do curare, para não correrem o risco de serem infectadas.

**QUESTÃO 14**

Analisando a função de alguns elementos linguísticos do Texto 1, assinale a alternativa correta.

- A) No trecho: “Foi o medo do desconhecido aliado à insegurança da vida que gerou nos homens crenças supersticiosas”, o termo destacado substitui ‘vida’.
- B) No trecho: “Há também superstições ligadas a fatos da vida humana, como as relacionadas à gravidez e ao parto”, o termo destacado relaciona-se a ‘vida humana’.
- C) No trecho: “Mas há credences que não implicam medo ou defesa de algum mal”, o conectivo destacado tem a função de indicar continuidade na linha argumentativa do texto.
- D) No trecho: “há credences que não implicam medo ou defesa de algum mal, como por exemplo”, a expressão destacada antecede a enumeração de elementos que exemplificam o que foi afirmado.
- E) No trecho: “Abaixo, há alguns exemplos dessas credences”, o termo destacado aponta para um elemento exterior ao texto.

**QUESTÃO 15**

Assinale a alternativa em que a relação semântica indicada entre parênteses corresponde àquela que, de fato, se apresenta no enunciado dado.

- A) “Deixar mala aberta é de mau agouro, pois se assemelha a um caixão mortuário.” (CONCLUSÃO)
- B) “Não deixe uma tesoura aberta por muito tempo. Dá azar.” (EXPLICAÇÃO)
- C) “Não pise num rabo de gato, pois atrai malefícios.” (CONSEQUÊNCIA)
- D) “Ao acompanhar um enterro, não entre no cemitério antes do caixão.” (CONDIÇÃO)
- E) “Não passe debaixo de escadas ou quebre espelho. Dá azar.” (CAUSALIDADE)

**QUESTÃO 16**

Assinale a alternativa na qual a palavra destacada está corretamente acentuada.

- A) Todos queriam saber a razão para aquela balburdía.
- B) Muitos acreditam que passar pôr debaixo de uma escada dá azar.
- C) Vários povos indígenas creem que os mortos podem assustá-los.
- D) Há também superstições ligadas a frutas, como o cajú e a banana.
- E) Dizem que os holandêses são pouco supersticiosos.

**TEXTO 2**

**O “papa-figo”**

Dizem que, no século XIX, no Recife, o chefe de uma família rica sofreu de uma grave enfermidade. Ficou pálido, recluso e abatido. Os médicos falavam de uma "doença do sangue", só que não conseguiram encontrar uma medicação eficiente. Não havia quem não se assustasse só de olhá-lo. Para uns, mais supersticiosos, ele estava virando um lobisomem.

Até que um negro velho, empregado da família, falou para o senhor que o remédio era "figo" de criança nova, isto é, fígado, no vocabulário do velho homem. O próprio velho saía pelas ruas com um saco nas costas, pegando os meninos: quanto mais gordos e corados, melhor. Quando perguntavam, dizia que levava ossos de boi e de carneiro para refinar açúcar.

Na casa grande, o fígado era retirado, e, com o passar do tempo e com a utilização daquela "medicação", o senhor melhorou.

[...]

Texto disponível no site:

[http://www.sobrenatural.org/lenda\\_urbana/detalhar/5956/o\\_](http://www.sobrenatural.org/lenda_urbana/detalhar/5956/o_)

Acesso em 27/03/2010. Adaptado.

**QUESTÃO 17**

O Texto 2 é uma lenda. Dentre as características desse gênero, estão nele expressas as seguintes:

1. ser um texto relacionado a um lugar geograficamente determinado.
2. ser uma narração na qual fatos históricos são recontados pela tradição popular.
3. ser elaborado privilegiadamente com uma linguagem formal, com excesso de rebuscamentos morfossintáticos.
4. ser um texto que tem forte relação com os costumes e tradições de um povo, além de carregado de representações simbólicas.

Estão corretas, apenas:

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

**QUESTÃO 18**

Acerca de elementos morfosintáticos presentes no Texto 2, analise as proposições a seguir.

1. O trecho: “*Dizem que, no século XIX, no Recife, o chefe de uma família rica sofreu de uma grave enfermidade.*” é iniciado com sujeito indeterminado, o que reforça a ideia de que a lenda não tem uma autoria determinada.
2. No trecho: “*Os médicos falavam de uma “doença do sangue”, só que não conseguiram encontrar uma medicação eficiente.*”, a expressão destacada indica oposição; equivale semanticamente a ‘contudo’.
3. No trecho: “*Até que um negro velho, empregado da família, falou...*”, a expressão destacada tem valor temporal.
4. O termo “papa-figo” é formado por duas palavras da mesma classe gramatical; são, ambas, substantivos.

Estão **corretas**:

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

**QUESTÃO 19**

Assinale a alternativa em que as regras da concordância (verbal e nominal) foram obedecidas.

- A) As lendas estão desaparecendo, e, a cada dia, menos pessoas acreditam nelas.
- B) Em boas bibliotecas, já está disponível livros com lendas de vários países.
- C) Numa roda de amigos, no interior, não falta histórias de arrepiar!
- D) A verdade é que cada um de nós temos os nossos próprios medos e superstições.
- E) Acredita-se que deve haver milhares de lendas perdidas no tempo.

**QUESTÃO 20**

Assinale a alternativa em que a relação entre a figura de linguagem apresentada entre parênteses e seu exemplo está **correta**.

- A) “com a utilização daquela ‘medicação’, o senhor melhorou”. (METÁFORA)
- B) “Os médicos falavam de uma ‘doença do sangue’”. (METONÍMIA)
- C) “o remédio era ‘figo’ de criança nova, isto é, fígado”. (EUFEMISMO)
- D) “quanto mais gordos e corados, melhor”. (PLEONASMO)
- E) “Dizem que, no século XIX, no Recife”. (ANTÍTESE)

RASCUNHO

**QUESTÃO 21**

Erradicada de muitos países, a malária ainda resiste como um dos maiores e mais complexos problemas de saúde pública do mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde, a cada ano cerca de 500 milhões de pessoas são infectadas e entre 1 e 2 milhões de pessoas morrem por consequência direta ou indireta da infecção. Analise as afirmações a seguir sobre a malária:

1. A transmissão da forma reprodutora sexuada do patógeno ocorre a partir do contato da hemolinfa do mosquito vetor com as células sanguíneas do hospedeiro humano.
2. Um dos motivos para o fracasso das estratégias de controle da microfilária causadora desta doença consiste na diversidade de espécies de mosquitos vetores do gênero *Anopheles* em todas as regiões tropicais do mundo.
3. O patógeno causador da malária passa por uma fase assexuada e uma fase sexuada dentro do hospedeiro humano.
4. A ruptura de hemácias infectadas pelo patógeno acaba provocando febre, calafrios e anemia progressiva do hospedeiro, desencadeando um processo que pode levar à morte.
5. O intrincado ciclo da doença, com vários estágios em mosquitos e humanos, e a complexa constituição genética das espécies causadoras estão entre os principais dificultadores da obtenção de vacinas duradouras.

Estão corretas apenas as afirmações:

- A) 1 e 2
- B) 2 e 3
- C) 3, 4 e 5
- D) 1, 3 e 4
- E) 1, 2, 4 e 5

**QUESTÃO 22**

Sobre o Planeta Terra, seus movimentos e as implicações sobre a luz e o tempo, assinale a alternativa correta:

- A) Se duas localidades estão situadas em um mesmo paralelo (na ausência de horário de verão), então as duas localidades terão o mesmo fuso horário.
- B) Ao se imaginar um corpo deixando a superfície do Sol em um determinado tempo chamado de T(0) (Tempo zero), a velocidade que este corpo atinge ao entrar na superfície terrestre é tão elevada que precisa ser quantificada por uma grandeza física específica, denominada de ano-luz.
- C) As posições dos pólos magnéticos do Planeta Terra não são constantes e variam ao longo do tempo.
- D) Quando no Hemisfério Norte a estação do ano conhecida como Primavera sucede o Verão, simultaneamente no Hemisfério Sul o Outono estará sucedendo o Verão.
- E) O tamanho da sombra de um objeto na superfície terrestre exposto à luz solar somente varia de acordo com o horário do dia, o qual provoca diferentes ângulos de incidência da luz solar.

**QUESTÃO 23**

Analise as afirmações a seguir sobre a constituição sólida do Planeta Terra e classifique-as em Verdadeira (V) ou Falsa (F)

- ( ) Normalmente, as rochas intrusivas, como o granito, são constituídas por minerais bem cristalizados.
- ( ) Existe ar atmosférico entre os componentes do solo argiloso.
- ( ) O carvão mineral é uma substância sólida, formada pela decomposição parcial de restos vegetais, com enriquecimento em carbono e litificada, ou seja, endurecida por um processo que levou milhões de anos para que ocorresse a sua formação.
- ( ) Rochas com a mesma composição mineralógica podem ter propriedades físicas diferentes.
- ( ) O conceito de rocha, do ponto de vista da Mineralogia, inclui tanto massas incoerentes, como areias e cascalhos, quanto agregados maciços, como granitos e calcários.

A leitura correta, de cima para baixo, em relação à classificação das afirmações em Verdadeira ou Falsa é:

- A) V, V, V, V, V
- B) V, F, V, F, V
- C) V, F, F, V, V
- D) F, V, V, V, V
- E) V, F, V, V, V

**QUESTÃO 24**

Invertebrados representam um grupo complexo de seres vivos com poucas características em comum (a ausência de coluna vertebral sendo a mais conspícua) e várias características próprias de cada Filo. Devido a esta heterogeneidade, pode-se afirmar que a classificação dos invertebrados obedece mais a critérios descritivos do que a normas de distinção filogenética. Sobre características de alguns filios de invertebrados, assinale a alternativa correta:

- A) Espécies do Filo Porifera não possuem camadas germinativas verdadeiras no desenvolvimento embrionário.
- B) Espécies do Filo Cnidaria são triblásticas, pseudocelomadas, com alternância de formas móveis (medusas) e fixas (pólipos).
- C) Espécies do Filo Annelida são uniblásticas, segmentadas e acelomadas, com simetria bilateral nas espécies terrestres.
- D) Espécies do Filo Echinodermata são acelomadas, com simetria radial e esqueleto ambulacral adaptado para filtração.
- E) Espécies do Filo Arthropoda são diblásticas, acelomadas e possuem exoesqueleto com apêndices articulados.

**QUESTÃO 25**

Recentemente, os órgãos responsáveis pela gestão da saúde pública de uma cidade nordestina decidiram distribuir gratuitamente, em casos especiais, um método anticoncepcional de emergência conhecido como “pílula do dia seguinte”. Isto atraiu grande atenção da mídia, pois o debate gerado envolveu representantes da sociedade civil, entidades médicas e até mesmo grupos religiosos. Analise as afirmações a seguir sobre a pílula do dia seguinte:

1. Trata-se de um procedimento não autorizado pelo Ministério da Saúde.
2. Este método deve ser administrado até no máximo 12 horas após a relação sexual desprotegida para que produza algum efeito.
3. A pílula do dia seguinte não previne contra doenças sexualmente transmissíveis, como é o caso da camisinha.
4. Os comprimidos contêm uma dosagem alta de hormônio cuja ação desregula o ciclo menstrual e impede a implantação do embrião no útero.
5. Trata-se de um método considerado abortivo por algumas religiões que consideram o óvulo fecundado como um ser já dotado de vida.

Estão corretas apenas as afirmações:

- A) 1 e 2
- B) 1, 2 e 5
- C) 2, 3 e 5
- D) 3, 4 e 5
- E) 1, 3, 4 e 5

**QUESTÃO 26**

Sobre a organização das células eucariontes, assinale a alternativa que contém uma afirmação incorreta:

- A) A permeabilidade da membrana plasmática é seletiva, ou seja, apenas determinadas substâncias podem entrar ou sair da célula.
- B) A membrana plasmática é formada por uma camada dupla de proteínas, uma camada simples de glicídeos e, em menor proporção, fosfolipídeos espalhados ao longo da membrana.
- C) Nem todo transporte de substâncias através da membrana ocorre sem gasto de energia.
- D) Entre as células vegetais encontram-se os plasmodesmos, que facilitam a passagem de substâncias de uma célula para outra.
- E) Os desmossomos ajudam na sustentação das células e na adesão entre elas, sendo especialmente importantes em tecidos submetidos à tração, como o tecido epitelial.

**QUESTÃO 27**

Leia a notícia fictícia abaixo:

“Quais os riscos ambientais da Piscicultura?”



Entidades ambientalistas estão preocupadas com a introdução de espécies exóticas de peixes para cultivo comercial em Pernambuco. Alguns ecologistas acreditam que reduções na população de espécies nativas podem ter ocorrido como uma consequência da recente exploração comercial da tilápia-donilo em criadouros próximos a rios perenes.” *Jornal do Ambiente, 06/07/2010*

Qual das afirmações abaixo traz um conceito incorreto sobre a questão ecológica descrita na reportagem?

- A) Espécies introduzidas podem colonizar mais de um habitat e tornarem-se invasoras.
- B) Espécies selecionadas para exploração comercial normalmente têm maior vigor, reprodução mais rápida e maior resistência a doenças.
- C) Espécies introduzidas para criação em grandes quantidades podem competir com espécies nativas quando escapam do confinamento.
- D) Espécies introduzidas em um novo ambiente para criação como recurso alimentar tendem a possuir uma menor diversidade de inimigos naturais.
- E) Espécies invasoras competidoras são todas aquelas selecionadas pelo homem com a finalidade de exploração econômica.

**QUESTÃO 28**

Em alguns estados do Nordeste, a espera por um rim para transplante pode chegar a mais de 20 anos, dificultando a vida de pacientes com doenças do sistema excretor. Pode-se definir excreção como a eliminação dos resíduos metabólicos resultantes das reações químicas das células do organismo, uma vez que a presença de determinados excretas nitrogenados na circulação sanguínea causaria problemas devido a sua toxicidade. Sobre o sistema excretor humano, assinale a alternativa correta:

- A) A principal função da sudorese é a excreção dos resíduos nitrogenados.
- B) Quando bebemos muita água, a pressão osmótica do sangue aumenta e consequentemente a concentração de sais na urina chega a ser até quatro vezes maior do que no sangue.
- C) Os rins recebem sangue por meio das artérias pulmonares que se ramificam em unidades menores chamadas de arteríolas venais que saem diretamente para irrigar as uretras.
- D) Na hemodiálise, o sangue do paciente circula por um rim natural obtido de um doador com tipo sanguíneo e fator Rh compatível, sendo este rim mantido em solução com nutrientes e pH semelhantes aos do sangue.
- E) O álcool inibe a ação do hormônio antidiurético (ADH), o qual é liberado pela hipófise.

**QUESTÃO 29**

Em uma turma do ensino fundamental de uma escola do município de Goiana, a professora de Ciências organizou um mural com os alunos para que eles sugerissem e discutissem, com texto, exemplos e ilustrações, medidas compatíveis para o desenvolvimento sustentável do município. Para surpresa da professora, uma das sugestões dadas pelo aluno é incompatível com os princípios do desenvolvimento sustentável. Das opções abaixo, qual seria a sugestão incorreta dentro desta proposta?

- A) “A Prefeitura deveria estimular o controle biológico de insetos que atacam as culturas agrícolas locais”.
- B) “A Prefeitura deveria promover o consumo de alimentos produzidos localmente, especialmente aqueles produzidos por mão-de-obra familiar que ajudem a fixar o habitante em sua região”.
- C) “A Prefeitura deveria incentivar a industrialização tendo como ponto de partida a substituição de matéria prima reciclável por substâncias não recicláveis no processo produtivo”.
- D) “A Prefeitura deveria adotar, sempre que possível, a coleta seletiva do lixo”.
- E) “A Prefeitura deveria utilizar estratégias conservacionistas de plantio, como por exemplo o plantio em curvas de níveis, o terraceamento e a rotação de culturas.

**QUESTÃO 30**

Sobre interações ecológicas entre os seres vivos, assinale a alternativa correta:

- A) Ao se alimentar de uma planta, um animal pode ser classificado como predador, se, por exemplo este animal consome uma semente ou uma planta inteira, “destruindo” a planta, em modo análogo ao predatismo.
- B) De modo geral, quanto maior o efeito letal de um parasita sobre o hospedeiro, maior será a possibilidade de manutenção, em longo prazo, deste parasita como inimigo natural predominante em uma população hospedeira em uma determinada área.
- C) A competição é a única relação interespecífica em que ambas as espécies envolvidas tendem a se extinguir em condições naturais.
- D) O epifitismo somente pode ser classificado como uma relação parasitária quando ambas as espécies competem pela luz solar.
- E) Um vírus que infecta um vertebrado, como a mixomatose entre coelhos, é classificado como um tipo especial de parasitismo chamado antibiose.

**QUESTÃO 31**

Os vírus não possuem estrutura celular e sua classificação como seres vivos ainda é bastante discutida pelos cientistas. Sua importância médica é reconhecida há séculos, pois enfermidades causadas por vírus até hoje provocam altas mortalidades em seres humanos. Assinale a alternativa que contém uma afirmação correta sobre a importância médica dos vírus:

- A) O H1N1, vírus causador da enfermidade conhecida como gripe suína, pertence ao mesmo grupo do vírus da gripe comum (Influenza A), e é, de modo geral, considerado de baixa patogenicidade no seu estado selvagem.
- B) Uma vez contraída uma enfermidade de origem viral, todo ser humano invariavelmente fica imune a esta doença para o resto de sua vida.
- C) O vírus do papiloma humano (HPV) replica-se preferencialmente em tecidos cartilagosos e, embora possam causar neoplasias, sua replicação não tem qualquer associação comprovada com o câncer de colo de útero.
- D) O hospedeiro original do vírus conhecido como vírus da gripe aviária (H5N1) é o ser humano, do qual o vírus “evoluiu” para infectar aves domésticas como resultado de uma mutação que reduziu seu poder de infectividade.
- E) Embora seja a doença de maior frequência no mundo, a única forma letal da dengue é a causada pela infecção conjunta de todos os sorotipos virais, resultando na dengue hemorrágica.

**QUESTÃO 32**

Leia o texto extraído de uma revista semanal de circulação nacional:

@ Atualmente, a rede mundial congrega 1,5 bilhão de computadores de todos os tipos e tamanhos, telefones celulares e até alguns televisores e geladeiras. Dentro de dez anos, estarão conectados à rede 7 trilhões de computadores, celulares, geladeiras, mas também aviões, carros, torradeiras, aspiradores de pó, torneiras, interruptores de luz, as próprias lâmpadas – cada objeto com seu IP individual, cada um encaminhando à rede, em tempo real, informações sobre seu funcionamento. Mais alguns anos, com o barateamento dos chips e a cobertura universal sem fio de cada metro quadrado do planeta, poderão estar conectados à internet cada animal doméstico e seu dono, cada pé de sapato ou tênis.

Fonte: Revista VEJA 2125, 12/08/2009.

Analise as afirmações a seguir:

1. A comunicação via internet por texto, voz e imagem resultou, de modo geral, em uma redução dos custos e do tempo real decorrido na troca de informações entre pessoas separadas por longas distâncias.
2. Computadores são identificados individualmente por seu número de IP (protocolo de internet) o qual, com a ajuda de outros protocolos, revela o endereço de rede do usuário, o tempo que passou conectado, se utilizou recursos como *blogs* e redes sociais, e até mesmo quais *sites* visitou.
3. Atualmente, é possível armazenar dados, textos, fotografias e outros arquivos em um ambiente virtual, sem que o usuário necessite de um meio físico (hardware), o que se denomina computação na “nuvem”.
4. Com a internet, qualquer cidadão de qualquer país do mundo tem acesso a todo tipo de informação, sem nenhum controle por parte dos governos de seus países.

Está(ão) correta(s):

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

**QUESTÃO 33**

Apesar de os Parâmetros Curriculares Nacionais incluírem Saúde e Sexualidade como eixos transversais, a abordagem de questões relacionadas a saúde e orientação sexual ainda encontra dificuldades em muitas escolas, por tratar de temas delicados, especialmente em uma fase complexa como a adolescência. Sobre aspectos biopsicossociais da Reprodução e da Sexualidade, assinale a alternativa correta.

- A) O método da “tabelinha” e o dispositivo intra-uterino são consideradas técnicas anticoncepcionais pós-preventivas, uma vez que conseguem eliminar o zigoto após a fecundação.
- B) Segundo os PCN’s, baseando-se na média de idade por ano letivo (excluindo a distorção idade-série), a idade mínima para abordar temas ligados à reprodução humana é de 12 anos.
- C) Componentes culturais e sociais devem ser incorporados no ensino de temas ligados a Orientação Sexual, para que o conteúdo Sexualidade não seja limitado a aspectos meramente de reprodução da espécie.
- D) O cordão umbilical representa um veículo para troca de nutrientes entre a mãe e o feto sem a presença de veias e artérias.
- E) Enquanto na laqueadura tubária os óvulos deixam de ser produzidos, na técnica de esterilização conhecida como vasectomia espermatozoides viáveis continuam sendo produzidos, mas devido à inativação de proteínas do sêmen perdem sua capacidade de locomoção.

RASCUNHO

**QUESTÃO 34**

Na Copa da África do Sul de 2010, para explicar a derrota de seus times, alguns jogadores argumentaram o seguinte: “Não erramos os chutes...a culpa é da bola!”. Um Professor de Ciências do município de Goiana decidiu realizar uma pesquisa nos sites da internet para averiguar se haveria uma explicação científica para as diferenças de rendimento dos jogadores nas partidas da Copa e encontrou os seguintes argumentos:

1. Como a cidade de Joanesburgo está situada a cerca de 1.800 metros de altitude, a pressão do ar é menor do que em cidades situadas ao nível do mar, o que pode fazer com que a velocidade da bola seja maior em Joanesburgo.
2. Como a cidade de Joanesburgo está situada a cerca de 1.800 metros de altitude, a quantidade de Oxigênio disponível é menor, o que faz com que os jogadores precisem fazer maior esforço para respirar e consequentemente se cansem mais rapidamente.
3. Como a bola é mais leve do que a utilizada em anos anteriores a força aplicada em um chute faz com que a bola se desloque por uma distância maior quando comparada às bolas utilizadas em campeonatos anteriores.
4. Como o clima na África do Sul é mais seco, então a ausência de atrito e a redução de cargas elétricas permitem que a bola atinja grandes velocidades sem que haja resistência do ar atmosférico.

O Professor de Ciências acredita que as informações disponibilizadas na internet podem ou não ser corretas. No caso das afirmações acima, estão corretas apenas:

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

**QUESTÃO 35**

Sobre ecossistemas e sucessão ecológica assinale a alternativa incorreta:

- A) Ao longo da sucessão ecológica ocorre uma redução progressiva da biodiversidade, pois a morte dos indivíduos tende a simplificar as teias alimentares, de modo que apenas uma ou duas espécies dominantes respondem por quase 75% da biomassa do sistema.
- B) Uma floresta temperada no Canadá pode ser considerada uma comunidade clímax, assim como uma caatinga no Nordeste brasileiro.
- C) A partir da instalação da comunidade pioneira, ocorre uma sequência de comunidades, nas quais, em geral o tamanho médio dos seres vivos tende a aumentar e o seu ciclo de vida tende a ser mais longo.
- D) Regiões de transição entre duas comunidades clímax podem abrigar uma biodiversidade maior do que em cada uma das regiões separadamente.
- E) A produtividade primária líquida de uma comunidade tende a diminuir à medida que o clímax vai sendo atingido.

**QUESTÃO 36**

As Ciências buscam compreender a natureza, gerar representações do mundo, descobrir e explicar fenômenos, organizar e sintetizar o conhecimento em teorias, trabalhadas e debatidas pela comunidade científica. Com base nesse argumento, assinale a alternativa que reflete corretamente as atividades práticas no ensino das Ciências:

1. O arcabouço metodológico relativo a uma atividade de experimentação científica pode ser explorado em qualquer série do ensino básico, desde que sejam feitas as simplificações necessárias.
2. De acordo com as concepções vigentes sobre Ensino de Ciências, quanto mais fragmentada for a abordagem do conteúdo científico, mais fácil será a compreensão e a contextualização do mesmo.
3. As teorias mais atualizadas sobre Ensino de Ciências defendem que todo conteúdo da(s) disciplina(s) referente às diversas Ciências, deve ser abordado de modo quantitativo, para que a transdisciplinaridade com a Matemática seja viabilizada.
4. De acordo com a Pedagogia de Investigação Científica, é fundamental que todas as etapas de um experimento no ensino das Ciências sejam executadas pelo professor, que é responsável pela segurança da turma.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmação(ões):

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

**QUESTÃO 37**

Sobre o sistema circulatório de seres humanos, assinale a alternativa correta:

- A) O funcionamento do miocárdio depende da coordenação direta do sistema nervoso.
- B) A pressão hidrostática do sangue tende a expulsar água para os tecidos, enquanto as proteínas do sangue exercem uma pressão osmótica no sentido contrário.
- C) A circulação que leva sangue rico em gás oxigênio aos tecidos e o traz rico em gás carbônico é chamada de pequena circulação ou circulação arterial.
- D) Para garantir a elasticidade necessária à passagem do sangue, a parede das artérias e veias é formada exclusivamente por tecido muscular.
- E) O intervalo entre a pressão mínima, medida durante a sístole, e a pressão máxima, aferida durante a diástole, corresponde ao que se popularizou chamar de “pressão arterial”.

**QUESTÃO 38**

Em junho de 2010, uma catástrofe natural abateu os estados de Pernambuco e Alagoas. Em Pernambuco 22 cidades decretaram estado de emergência e quase 30 mil pessoas estão desabrigadas. Municípios como Pombos, Quipapá e Barreiros decretaram estado de calamidade pública. Mais de 60 pessoas morreram em consequência das chuvas nos dois estados. Apesar do fenômeno se repetir todos os anos, os cientistas ambientais defendem que enquanto novas diretrizes de ocupação do solo urbano não forem implementadas, baseando-se nas características do solo e dos dados meteorológicos de cada município, tragédias desta natureza provavelmente se repetirão nos próximos anos. Sobre as características da chuva, assinale a alternativa correta:

- A) Para ser definida como chuva a gota de água não precisa necessariamente estar no estado líquido.
- B) Para que possam se deslocar por ação da gravidade, as gotas de água da chuva têm diâmetro menor e são mais leves do que as gotas em suspensão que formam as nuvens.
- C) A precipitação pluviométrica sobre a superfície terrestre pode ser medida em unidades de comprimento.
- D) As chuvas de convecção, com as que ocorreram em Pernambuco recentemente, são formadas a partir do encontro de uma massa de ar fria e seca com uma massa de ar quente e úmida, condição típica da mudança de estação no Nordeste.
- E) Para ser definida como chuva, a gota de água precisa necessariamente atingir o solo.

RASCUNHO

**QUESTÃO 39**

Analise as afirmações a seguir sobre o arcabouço teórico-prático da pedagogia dos projetos e classifique-as em Verdadeira (V) ou Falsa (F)

- ( ) De acordo com esta metodologia, o resultado obtido é o ponto máximo do processo de ensino-aprendizagem, independentemente dos mecanismos e roteiros adotados pelo aluno, sendo o trabalho individual o principal desencadeador do processo de aprendizagem significativa.
- ( ) Por meio da Pedagogia de Projetos ensina-se não só pelas respostas obtidas, mas principalmente pelas experiências proporcionadas e pelos problemas criados, pois ao participar de um projeto, o estudante envolve-se em uma experiência educativa em que o processo de construção de conhecimento está integrado às práticas vividas.
- ( ) Os defensores da Pedagogia de Projeto argumentam que o processo ensino-aprendizagem, a partir dessa via metodológica alternativa, pode corroborar e superar o processo de ensinar e aprender fragmentado, disciplinar, descontextualizado, unilateral, direcionador que se constata em grande parte das escolas.

A sequência correta que se lê, de cima para baixo, é:

- A) V, V, V
- B) V, F, V
- C) F, V, F
- D) F, V, V
- E) F, F, V

RASCUNHO

**QUESTÃO 40**

“O Irã tem ou não tem condições de produzir uma bomba atômica?” Hoje em dia, o Professor de Ciências precisa estar preparado para responder a questionamentos cada vez mais complexos de estudantes expostos a uma enorme quantidade de informação veiculada principalmente pela televisão e pela internet. No ensino de Ciências frequentemente o professor ocupa papel importante no debate sobre as relações de poder decorrentes da geração, utilização e disseminação do conhecimento científico. O caso do uso pacífico da energia nuclear e do acesso a tecnologias de ponta por países emergentes envolve, naturalmente, questões muito mais complexas que podem ser gradativamente incorporadas para uma abordagem interdisciplinar do conteúdo “Matéria e Energia”. Sobre a energia nuclear e sua utilização, assinale a alternativa incorreta:

- A) Comparada a fontes de energia baseadas em combustíveis fósseis, a energia nuclear contribui menos para emissão de gases do efeito estufa que provocam o aumento do aquecimento global.
- B) Na natureza, a liberação da energia atômica ocorre por dois processos: a fissão de elétrons e a desintegração de nêutrons, a qual ocorre em um período denominado meia-vida.
- C) O Brasil já dispõe de usinas nucleares para obtenção de energia.
- D) A tecnologia nuclear tem como a finalidade mais frequente o aproveitamento da energia por meio da conversão do calor emitido na reação em energia elétrica.
- E) Enquanto as radiações do tipo “alfa” e “beta” se caracterizam pela emissão de partículas, a radiação do tipo “gama” consiste de ondas eletromagnéticas.

**QUESTÃO 41**

Segundo a Lei Federal n.º.9394/96, o ensino fundamental obrigatório terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

- 1. o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo.
- 2. a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade.
- 3. o domínio de competências e habilidades e a formação de atitudes e valores.
- 4. o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 2, 3 e 5, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

**QUESTÃO 42**

O parecer da CEB n.º 04/98 e a Resolução n.º 02/98 propõem sete diretrizes como referência para a organização do currículo escolar do Ensino Fundamental. Segundo algumas dessas diretrizes, as escolas deverão:

- 1. Fundamentar suas ações pedagógicas em princípios éticos, políticos e estéticos.
- 2. Reconhecer a identidade pessoal de alunos, professores e demais profissionais, acolhendo democraticamente as diversidades.
- 3. Considerar o processo educacional como uma relação indissociável entre conhecimentos, linguagem e afetos, valorizando o diálogo e adoção de metodologias diversificadas em sala de aula.
- 4. Instituir uma Base Nacional Comum com uma Parte Diversificada, que articule a Educação Fundamental, a vida cidadã e o trabalho produtivo.
- 5. Desenvolver propostas pedagógicas capazes de zelar pela existência de um clima escolar de cooperação e de condições básicas para planejar os usos do espaço e do tempo escolar.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 2, 3 e 5, apenas.
- D) 1, 2, 4 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

RASCUNHO

**QUESTÃO 43**

Associe as concepções às respectivas abordagens pedagógicas, numerando a segunda coluna de acordo com a primeira:

1. Tradicional	( ) O homem é o sujeito de sua própria educação; para a participação do homem na sociedade é fundamental sua conscientização.
2. Comportamentalista	( ) O homem é um projeto permanente e inacabado; a realidade é um fenômeno subjetivo.
3. Humanista	( ) O homem tende a aumentar seu controle sobre o meio, colocando-o a seu serviço; não há modelo de sociedade ideal como produto da evolução humana.
4. Cognitivista	( ) O homem resulta de influências do meio; a sociedade ideal implica planejamento social e cultural.
5. Sociocultural	( ) O homem é um receptor passivo; o mundo será transmitido pela educação.

A sequência correta, de cima para baixo é:

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

**QUESTÃO 44**

Sobre o projeto político-pedagógico, é correto afirmar:

- A) Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional é responsabilidade do gestor escolar estimular os professores a participarem da elaboração do projeto pedagógico da escola.
- B) É um documento que prevê os objetivos prioritários da escola - as atividades educacionais, em detrimento das ações administrativas.
- C) Apresenta a visão macro do que a instituição escolar pretende realizar, seus objetivos, metas e estratégias definidas pela instância gestora.
- D) Faz parte do planejamento e da gestão escolar, servindo de rumo para as ações da escola, pressupondo o compromisso do gestor com a comunidade escolar.
- E) Para sua construção, é fundamental considerar a realidade que circunda a escola expressa no contexto macro da sociedade e aquela que se verifica em seu entorno.

**QUESTÃO 45**

São perspectivas valorizadas pela pedagogia das competências:

- 1. Atenuar divisões disciplinares.
- 2. Introduzir novas formas de avaliar.
- 3. Diferenciar o ensino.
- 4. Estimular a cooperação, tenacidade e responsabilidade dos alunos.
- 5. Negociar e conduzir projetos com os alunos.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 4, apenas.
- B) 2, 4 e 5, apenas.
- C) 2, 3 e 5, apenas.
- D) 3, 4 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

**QUESTÃO 46**

A aprendizagem significativa proposta por Novak pressupõe:

- 1. A integração é construtiva entre pensamento, sentimento e ação para o engrandecimento humano.
- 2. Todo evento educativo envolve cinco elementos: aprendiz, professor, conhecimento, contexto e recursos materiais.
- 3. O conhecimento é um processo de construção que se dá de forma literal e arbitrária, resultando na substituição de conceitos errôneos por um novo significado assimilado por sua estrutura cognitiva.
- 4. O planejamento do ensino deve facilitar a aprendizagem significativa e ensejar experiências afetivas positivas.
- 5. Como requisitos, a disposição do aprendiz para aprender, material de aprendizagem potencialmente significativo e valorização do conhecimento prévio do aprendiz.

São corretas:

- A) 1, 4 e 5, apenas.
- B) 3, 4 e 5, apenas.
- C) 1, 2 e 3, apenas.
- D) 2, 4 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

**QUESTÃO 47**

Para elaborar sequências didáticas, que tenham por base uma concepção construtivista de aprendizagem e de atenção à diversidade, Zabala (1998) recomenda que o professor contemple atividades que:

1. partam dos conhecimentos prévios de cada aluno acerca dos novos conteúdos de aprendizagem.
2. representem um desafio para os alunos em geral, fazendo-os avançar conceitualmente.
3. contemplem conteúdos significativos e funcionais para os meninos e as meninas.
4. desenvolvam competências de saber fazer, saber ser e saber conviver.
5. partam de itinerários formativos gerais que serão adaptados à realidade de sua turma.

São *corretas*:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1 e 4, apenas.
- C) 2 e 4, apenas.
- D) 1 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

**QUESTÃO 48**

Sobre a avaliação formativa, analise as afirmações abaixo:

1. Visa verificar a quantidade de conhecimentos adquiridos pelos alunos ao longo do processo educativo.
2. Facilita a tomada de decisões pelo professor durante o processo de ensino.
3. Pressupõe a regulação das aprendizagens, caminhando por aproximações sucessivas.
4. Prevê ao final de um período, favorecer uma visão geral sobre o desempenho do estudante.
5. Pressupõe constantes redefinições de metas.

São *corretas*:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 2, 3 e 5, apenas.
- D) 3, 4 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

**QUESTÃO 49**

O movimento mundial pela educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica. O debate em torno das diferenças e das diversidades tem tido destaque. Nesse sentido, vem sendo proposto:

1. Pedagogias diferenciadas, que pressupõem a organização de interações e atividades de modo que cada aluno seja confrontado com frequência com situações didáticas fecundas para ele.
2. O respeito às diferenças na escola, compreendendo o espaço institucional como complexo e plural, com a concepção e implementação de currículos que favoreçam a produção de identidades.
3. A incorporação de temáticas transversais que garantem a produção de identidades individuais e culturais particulares.
4. Um atendimento educacional especializado substitutivo ao ensino comum, em instituições especializadas, escolas especiais e classes especiais.
5. A defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação.

São *corretas*:

- A) 2 e 3, apenas.
- B) 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 5, apenas.
- D) 1, 2 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

**QUESTÃO 50**

São *princípios* da avaliação:

- A) Seleção, qualificação, positividade, focalização e rigorosidade.
- B) Qualificação, quantificação, valorização, transparência e rigorosidade.
- C) Flexibilidade, regulação, verificação, comparação e transparência.
- D) Certificação, classificação, seleção, qualificação e correção.
- E) Negociação, transparência, cooperação, flexibilidade e positividade.