

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATY

CONCURSO PÚBLICO
01/2024

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II - CIÊNCIAS

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

• Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

• 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

• 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

• **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

• As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;

• Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;

• Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;

• O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

• Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

• Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

• Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;

b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;

c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;

d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;

e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

CADERNO DE QUESTÕES

PROVA OBJETIVA

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 6.

Seu Alfredo

Seu Alfredo (ele sempre subtraía o “l” do nome, ao se apresentar com uma ligeira curvatura: “Alfredo Paiva, um seu criado...”) tornou-se inesquecível à minha infância porque tratava-se muito mais de um linguista que de um encerador. Como encerador, não ia muito lá das pernas. Lembro-me que, sempre depois de seu trabalho, minha mãe ficava passeando pela sala com uma flanelinha debaixo de cada pé, para melhorar o lustro. Mas, como linguista, cultor do vernáculo e aplicador de sutilezas gramaticais, seu Alfredo estava sozinho.

Tratava-se de um mulato quarentão, ultrarrespeitador, mas em quem a preocupação linguística perturbava às vezes a colocação pronominal. Um dia, numa fila de ônibus, minha mãe ficou ligeiramente ressabiada quando seu Alfredo, casualmente de passagem, parou junto a ela e perguntou-lhe à queima-roupa, na segunda do singular:

– Onde vais assim tão elegante?

Nós lhe dávamos uma bruta corda. Ele falava horas a fio, no ritmo do trabalho, fazendo os mais deliciosos pedantismos que já me foi dado ouvir. Uma vez, minha mãe, em meio à lide caseira, queixou-se do fatigante ramerrão do trabalho doméstico. Seu Alfredo virou-se para ela e disse:

– Dona Lídia, o que a senhora precisa fazer é ir a um médico e tomar a sua quilometragem. Diz que é muito bom.

De outra feita, minha tia Graziela, recém-chegada de fora, cantarolava ao piano enquanto seu Alfredo, acocorado perto dela, esfregava cera no soalho. Seu Alfredo nunca tinha visto minha tia mais gorda. Pois bem: chegou-se a ela e perguntou-lhe:

– Cantas?

Minha tia, meio surpresa, respondeu com um riso amarelo:

– É, canto às vezes, de brincadeira...

Mas, um tanto formalizada, foi queixar-se a minha mãe, que lhe explicou o temperamento do nosso encerador:

– Não, ele é assim mesmo. Isso não é falta de respeito, não. É excesso de... gramática.

Conta ela que seu Alfredo, mal viu minha tia sair, chegou-se a ela com ar disfarçado e falou:

– Olhe aqui, dona Lídia, não leve a mal, mas essa menina, sua irmã, se ela pensa que pode cantar no rádio com essa voz, tá redondamente enganada. Nem em programa de calouro!

E, a seguir, ponderou:

– Agora, piano é diferente. Pianista ela é!

E acrescentou:

– Eximinista pianista!

MORAES, V. *Seu Alfredo*. In: *Para uma menina com uma flor*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009, p. 65-66.

QUESTÃO 01

Ao descrever Seu Alfredo como “*cultor do vernáculo e aplicador de sutilezas gramaticais*”, o narrador do texto considera que:

(A) A linguagem de Seu Alfredo era exageradamente culta e o destacava como encerador.

(B) Seu Alfredo era intransigente com erros de português.

(C) Seu Alfredo não cometia desvios gramaticais, mesmo na linguagem coloquial.

(D) A linguagem de Seu Alfredo era incompreensível.

(E) Seu Alfredo mobilizava seus conhecimentos linguísticos para produzir uma linguagem cheia de floreios.

QUESTÃO 02

Em “[...] *porque tratava-se muito mais de um linguista que de um encerador*.”, a palavra “que” é empregada como um(a):

(A) pronome relativo.

(B) conjunção causal.

(C) conjunção integrante.

(D) conjunção comparativa.

(E) conjunção consecutiva.

QUESTÃO 03

A respeito da palavra ‘*eximinista*’, empregada por Seu Afredo – “*Eximinista pianista!*” –, pode-se afirmar que:

- (A) Caracteriza um desvio morfossintático da língua portuguesa, já que sua classe gramatical não se adequa à função sintática desempenhada no contexto.
- (B) É a forma que melhor atende às condições do contexto de uso coloquial.
- (C) É a forma consolidada na língua portuguesa para descrever pessoas excelentes, que se destacam.
- (D) É um neologismo derivado a partir do adjetivo “*exímio*”, forma consolidada no dicionário para descrever pessoas excelentes.
- (E) É um neologismo derivado a partir do verbo “*eximir*”, cujo significado remete à esquivar ou à isenção de obrigações.

QUESTÃO 04

Considere o seguinte excerto: “*Seu Afredo nunca tinha visto minha tia mais gorda.*” A locução verbal “*tinha visto*”, empregada no excerto dado, corresponde, em relação ao aspecto da ação expressa, à forma:

- (A) viu.
- (B) vira.
- (C) via.
- (D) visse.
- (E) vir.

QUESTÃO 05

Analise as palavras “*inesquecível*”, “*ultrarrespeitador*” e “*encerador*” quanto aos seus elementos mórficos de formação. Pode-se dizer que as três palavras têm em comum:

- (A) Um de seus processos de formação, que inclui a incorporação de prefixos.
- (B) Um mesmo radical a partir do qual se formaram novas palavras derivadas.
- (C) Prefixos de um mesmo campo semântico.
- (D) Sufixos que formam palavras derivadas de apenas uma classe gramatical.
- (E) O mesmo morfema flexional de gênero.

QUESTÃO 06

Analise os excertos a seguir, retirados do texto, quanto à expressão dos sentidos. Assinale a alternativa em que há emprego de uma expressão dotada de sentido figurado.

- (A) – Não, ele é assim mesmo. Isso não é falta de respeito, não. É excesso de... gramática.
- (B) – Onde vais assim tão elegante?
- (C) – Agora, piano é diferente. Pianista ela é!
- (D) Como encerador, não ia muito lá das pernas.
- (E) – É, canto às vezes, de brincadeira...

QUESTÃO 07

Analise as sentenças a seguir em relação à ortografia. A alternativa em que há o emprego correto do acento diferencial é:

- (A) O rapaz acabou de justificar por que não vêm à festa.
- (B) Todos os produtos cosméticos dessa loja contêm cinquenta gramas.
- (C) A alegria desses alunos é o que me mantêm esperançosa.
- (D) Sobre as mais diversas coisas da vida ele têm perguntado.
- (E) Esses livros detém todo o conhecimento necessário acerca deste tema.

QUESTÃO 08

O futuro do pretérito do modo indicativo é empregado para exprimir, dentre outros sentidos, o de incerteza quanto a um fato. A sentença a seguir que apresenta um verbo conjugado neste tempo é:

- (A) Naquela casa, os copos de vidro quebravam sem motivo aparente.
- (B) Se tivessem me contado, talvez pudesse ajudá-los.
- (C) Não me recordo se as meninas já jantaram.
- (D) Os cartões-postais serão entregues às segundas-feiras.
- (E) Os pertences encontrados seriam de uma das vítimas do incêndio.

QUESTÃO 09

A sentença a seguir em que o acento indicativo de crase está corretamente empregado é:

- (A) Lave essas cobertas à seco, para não causar dano aos tecidos.
- (B) Isto foi aprendido à duras penas pela garota.
- (C) Os professores não devem ficar à mercê dos alunos.
- (D) Deve levar à sério todas as orientações que recebeu.
- (E) Este trabalho foi realizado à muitas mãos.

QUESTÃO 10

Analise as sentenças a seguir quanto ao emprego das expressões parônimas *por quê*, *porque*, *por que* e *porquê*. Assinale a alternativa em que a expressão empregada exerce a função de substantivo.

- (A) Ele desligou o telefone, não quis conversar. Queria saber por quê.
- (B) É tanto porquê para uma mesma pergunta que nunca saberemos a verdade.
- (C) Ela não soube dizer não, porque o rapaz insistiu para que aceitasse o convite.
- (D) Por que as coisas são assim, tão difíceis?
- (E) A rua por que passamos ontem é esta.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 11**

De acordo com a Lei Municipal nº 851 de 1990, que dispõe sobre o Estatuto dos Funcionários Públicos Municipais de Paraty, qual é a regra sobre o **estágio probatório** para um funcionário que já adquiriu estabilidade e é nomeado para outro cargo municipal?

- (A) O funcionário precisa passar por um novo estágio probatório de 2 anos para o novo cargo.
- (B) O estágio probatório do novo cargo será de 1 ano, independentemente da estabilidade anterior.
- (C) O funcionário está sujeito a um estágio probatório reduzido de 6 meses para o novo cargo.
- (D) O funcionário não está sujeito a novo estágio probatório.
- (E) O estágio probatório do novo cargo será determinado pela administração municipal, podendo ser superior a 3 meses.

QUESTÃO 12

A primeira **Igreja Matriz**, dedicada a Nossa Senhora dos Remédios, teve sua construção iniciada em 1668, ampliada em 1703 e terminada em 1712. Era a igreja dos brancos e existiu até meados de 1800, quando foi demolida. Em 1787, teve início a construção de uma nova igreja, a atual, que foi concluída em 1863. De estilo neoclássico, a nova igreja possui vários altares, sendo o altar-mor dedicado à padroeira e os outros dedicados a diferentes santos, dois desses altares localizados em capelas fundas.

De acordo com o Livro de Paraty, quantos altares possui a Igreja Matriz descrita?

- (A) Cinco altares
- (B) Seis altares
- (C) Sete altares
- (D) Oito altares
- (E) Nenhuma das alternativas

QUESTÃO 13

De acordo com a Lei Orgânica Municipal de Paraty, entende-se por pesca artesanal:

- (A) Entende-se por pesca artesanal a prática de pesca realizada por empresas pesqueiras para fins comerciais em larga escala, com o uso de embarcações e equipamentos modernos.
- (B) Entende-se por pesca artesanal, a exercida por pescadores que tirem da pesca o seu sustento, segundo a classificação do órgão competente.
- (C) Entende-se por pesca artesanal a pesca focada no lazer e na competição, em vez de captura para consumo.
- (D) Entende-se por pesca artesanal a atividade agrícola que inclui o cultivo de peixes e mariscos em tanques de criação, com foco na produção comercial e exportação para mercados internacionais.
- (E) Entende-se por pesca artesanal a pesca realizada por hobbyistas que pescam para prazer pessoal e não para competição. Inclui atividades como pesca em lagos, rios e no mar.

QUESTÃO 14

De acordo com a Lei Municipal nº 851 de 1990, que dispõe sobre o Estatuto dos Funcionários Públicos Municipais de Paraty, considera-se abandono de cargo a ausência ao serviço sem causa justificada por um determinado período. Qual é a duração mínima dessa ausência para que seja considerada abandono de cargo?

- (A) 10 dias consecutivos
- (B) 15 dias consecutivos
- (C) 20 dias consecutivos
- (D) 25 dias consecutivos
- (E) 30 dias consecutivos

QUESTÃO 15

Sobre os **atrativos mistos** de Paraty, que combinam elementos naturais e culturais, qual dos seguintes exemplos é corretamente listado?

- (A) A Ciranda Caiçara de Paraty, as atividades nos Mercados de Peixe e do Produtor Rural.
- (B) As praias, cachoeiras, ilhas, manguezais e as trilhas na Mata Atlântica.
- (C) O conjunto arquitetônico do Centro Histórico com seus prédios dos séculos XVIII e XIX.
- (D) As praias de Paraty e a Ciranda Caiçara.
- (E) O Caminho do Ouro, o Morro do Forte e os roteiros nas Comunidades Tradicionais.

QUESTÃO 16

De acordo com a Lei Orgânica Municipal de Paraty, sobre a posse do Prefeito e do Vice-Prefeito, assinale a alternativa correta:

- (A) O Prefeito e o Vice-Prefeito tomarão posse no dia 1º de janeiro do ano subsequente à eleição.
- (B) O Prefeito e o Vice-Prefeito tomarão posse no dia 1º de fevereiro do ano subsequente à eleição.
- (C) O Prefeito tomará posse no dia 5 de janeiro e o Vice-Prefeito no dia 1º de fevereiro do ano subsequente à eleição.
- (D) O Prefeito e o Vice-Prefeito tomarão posse no dia 1º de março do ano subsequente à eleição.
- (E) O Prefeito e o Vice-Prefeito tomarão posse no dia 1º de dezembro do ano da eleição.

QUESTÃO 17

Analise os itens a seguir de acordo com a Lei Municipal nº 851 de 1990, e assinale a alternativa correta.

I - Reversão é o reingresso no serviço do funcionário aposentado por invalidez, quando julgado apto em inspeção por Junta Médica.

II - Aproveitamento é o reingresso do funcionário no serviço público municipal por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento dos vencimentos e vantagens do cargo efetivo.

- (A) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- (B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é um complemento da I.
- (C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- (D) As asserções I e II são proposições falsas.
- (E) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é um complemento da I.

QUESTÃO 18

As Unidades de Conservação Federais são administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, conhecido como ICMBio, órgão ligado ao Governo Federal. São elas: o Parque Nacional da Serra da Bocaina, a Área de Proteção Ambiental de Cairuçu e a Estação Ecológica de Tamoios.

A **Estação Ecológica de Tamoios**, é composta por quantas ilhas e ilhotas, lajes e rochedos entre Paraty e Angra dos Reis?

- (A) 15
- (B) 20
- (C) 25
- (D) 29
- (E) 35

QUESTÃO 19

Analise os itens a seguir de acordo com a Lei Orgânica Municipal, e assinale a alternativa correta.

I - É vedado ao Vereador, desde a expedição do diploma: firmar ou manter contrato com o Município, com suas autarquias, fundações, empresas públicas, sociedade de economia ou com suas empresas concessionárias de serviços públicos, salvo quando o contrato obedecer as cláusulas uniformes;

II - É permitido ao Vereador, desde a posse: exercer outro cargo efetivo federal, estadual ou municipal;

- (A) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- (B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é um complemento da I.
- (C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- (D) As asserções I e II são proposições falsas.
- (E) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é um complemento da I.

QUESTÃO 20

Lei Orgânica Municipal, sobre a privatização de praias, assinale a alternativa correta:

- (A) É permitida a privatização de praias no Município para fomentar o turismo e atrair investimentos privados.
- (B) A privatização de praias é permitida desde que sejam mantidas como bens públicos.
- (C) A privatização de praias é permitida apenas para projetos de desenvolvimento sustentável e preservação ambiental.
- (D) É vedada a privatização de praias no Município, por serem pontos turísticos notórios e bens públicos.
- (E) As praias podem ser privatizadas desde que haja autorização especial da Câmara Municipal e comprovação de interesse público.

QUESTÃO 21

Qual das alternativas abaixo representa uma espécie do reino vegetal?

- (A) Ascomicetos
- (B) Licopódios
- (C) Basidiomicetos
- (D) Algas verdes
- (E) Poríferos

QUESTÃO 22

Destaque a subárea da química voltada para a **análise da matéria**. Ela tem como objetivo não apenas a determinação da composição do que se analisa como ainda o quanto está presente. Os dados qualiquantitativos possuem grande relevância.

- (A) Química orgânica
- (B) Química inorgânica
- (C) Fisioquímica
- (D) Química verde
- (E) Química analítica

QUESTÃO 23

Fátima Portilho analisa a questão da sustentabilidade ambiental, a partir da relação existente entre consumo e cidadania. Ao longo das reflexões da autora, observa-se que há o interesse em ir além da dicotomia clássica que vê o consumo por meio de duas variáveis, destaque-as:

- (A) Alienação e liberdade de escolha
- (B) Consciência e inconsciência
- (C) Racionalidade e irracionalidade
- (D) Responsabilidade e irresponsabilidade
- (E) Formalidade e informalidade

QUESTÃO 24

Complete o enunciado abaixo com o termo correspondente:

_____ de uma onda é a distância máxima de afastamento em relação ao ponto de equilíbrio.

- (A) Comprimento
- (B) Velocidade
- (C) Amplitude
- (D) Superposição
- (E) Difração

QUESTÃO 25

Tomando por base o termo “homeostase”, analise as alternativas abaixo e marque posteriormente a alternativa correta.

I – A homeostase, termo criado por Walter Cannon, pode ser definida como a habilidade de manter o meio interno e externo em um equilíbrio quase constante.

II – Para manter a homeostasia, o meio interno deve manter certos valores sem alterações.

III – Alguns processos estão diretamente ligados à homeostase, tais como: respiração, digestão e excreção.

IV – A perturbação da homeostase pode resultar em doença ou até mesmo a morte do indivíduo.

- (A) Todas alternativas são verdadeiras.
- (B) Apenas a alternativa IV possui um aspecto incorreto.
- (C) Apenas a alternativa I possui um aspecto incorreto.
- (D) Apenas a alternativa II possui um aspecto incorreto.
- (E) Apenas a alternativa III possui um aspecto incorreto.

QUESTÃO 26

Para compreender a evolução histórica do conhecimento científico, é importante tomar como referência perspectivas e ponderamentos de autores que abordam sobre essa temática. Um desses autores é Fernando Bastos, que traz à luz reflexões sobre o construtivismo no ensino de ciências. Leia os enunciados abaixo e assinale a alternativa que faz referência a um dos posicionamento do referido autor.

- (A) Construtivismo é a forma universal de assegurar a construção do conhecimento.
- (B) O construtivismo determina o método correto, por meio do qual é possível superar as práticas docentes tradicionais.
- (C) Por meio de obras variadas, tais como: Piaget, Vygotsky, Carl Rogers e Paulo Freire, é possível inferir que a base do construtivismo é invariável, apesar de possuírem vertentes bastante diferenciadas.
- (D) Construtivismo é um método infalível de ensino.
- (E) Toda e qualquer solução somente pode ser tomada por meio de resultados práticos.

QUESTÃO 27

A construção do conhecimento científico depende tanto da ação do professor como do aluno. Nesse sentido, segundo Bastos, o professor deverá demonstrar e trabalhar, em sala de aula, alguns atributos das concepções científicas. Das alternativas abaixo, qual **não** condiz com os atributos que caracterizam as concepções científicas, na visão do referido autor?

- (A) Inteligíveis
- (B) Plausíveis
- (C) Proveitosas
- (D) Similares (iguais) às concepções prévias do aluno
- (E) Capazes de substituir as concepções prévias do aluno

QUESTÃO 28

A evolução e contextualização do ensino de ciências dependem das ações que são implementadas em cada época. Dessa forma, uma questão que interfere de forma sistemática no ensino são as renovações que se fazem necessárias, conforme aborda Antônio Cachapuz.

Segundo o referido autor, o movimento “Ciências para Todos” e as discussões acerca da “alfabetização científica” são embasadas em duas ideias preconcebidas: tese pragmática e tese democrática. Assim, leia os enunciados abaixo e marque, posteriormente, a alternativa correta.

I – A tese pragmática é pautada na perspectiva das necessidades futuras para o desenvolvimento dos cidadãos.

II – A tese democrática objetiva prover uma base de conhecimentos científicos em resposta às influências decorrentes das novas tecnologias.

III – De acordo com a tese democrática, a alfabetização científica fornece meios para que os cidadãos possam intervir em situações marcadas por problemas sociocientíficos cada vez mais complexos.

IV – O desenvolvimento de novas tecnologias é um dos aspectos analisados por meio da tese pragmática.

- (A) Todas alternativas são verdadeiras.
- (B) Todas alternativas são falsas.
- (C) Apenas a alternativa II possui um aspecto incorreto.
- (D) Apenas a alternativa III possui um aspecto incorreto.
- (E) Apenas a alternativa IV possui um aspecto incorreto.

QUESTÃO 29

A relação entre os seres vivos e o ambiente é marcada por uma série de pontos controversos. Muitas vezes, para ampliar a produção alimentícia, recorre-se a métodos que agridem o meio ambiente e que põem em risco a vida humana, como por exemplo: o uso indiscriminado de fertilizantes e pesticidas. Nesse cenário, Cachapuz et al. destacam a relevância de Rachel Carson, que ficou conhecida como a “mãe do movimento ecologista”. Uma das ações de Rachel de grande representatividade está relacionada com o surgimento de um movimento, destaque-o:

- (A) Movimento CTSA (ciência – tecnologia – sociedade – ambiente)
- (B) Movimento dos Sem Terra
- (C) Movimento Revolucionário
- (D) Movimento Agricultura Verde
- (E) Movimento Reforma Agrária

QUESTÃO 30

Ao analisar a evolução histórica pertinente ao conhecimento científico, é importante conhecer suas dimensões epistemológicas. Essas dimensões sofrem influência das diferentes tendências que podem ser, por exemplo, de ordem empírica ou racionalista. Alguns pontos da tendência racionalista foram destacados abaixo. No entanto, uma alternativa não condiz com essa tendência, assinale-a:

- (A) Nasce da crítica e reformulação de hipóteses, partindo de situações não explicadas teoricamente.
- (B) Considera as discontinuidades/rupturas entre o tratamento científico dos problemas e o pensamento do senso comum.
- (C) Questiona a exigência única de princípios objetivos, lógicos, de rigor e universais para a construção do conhecimento científico.
- (D) Considera a evolução da ciência como acumulativa.
- (E) Evidencia os múltiplos fatores contingenciais que condicionam ou são constitutivos da atividade de pesquisa.

QUESTÃO 31

A relação entre os seres vivos e o ambiente deve ser pautada pelo equilíbrio, uma vez que ele é responsável por balizar os resultados satisfatórios almejados. Um conceito muito trabalhado em ecologia que possibilita compreender a importância do equilíbrio é a eutrofização ou eutroficação. Sobre esse fenômeno, é incorreto afirmar:

- (A) É causado pela falta de nutrientes (fósforo ou nitrogênio) em uma determinada massa de água.
- (B) Responsável pelo aumento excessivo de algas.
- (C) Provoca a morte e consequente decomposição de muitos organismos.
- (D) Fomenta o desenvolvimento dos consumidores primários.
- (E) Causa alteração profunda no ecossistema.

QUESTÃO 32

Um dos aspectos que precisa ser analisado em relação à continuidade das espécies é a hereditariedade. Sobre ela, é possível afirmar apenas:

- (A) Hereditariedade é o processo de retenção dos genes.
- (B) Em relação ao tipo, a hereditariedade poderá ser individual ou específica.
- (C) A anatomia é o campo da biologia responsável pelo estudo da hereditariedade.
- (D) Os experimentos com tomates feitos por Gregor Mendel possibilitaram a compreensão atual sobre hereditariedade.
- (E) Um mesmo gene pode ter variações diferentes, que são chamadas genotipagem parental.

QUESTÃO 33

Ao analisar a evolução das espécies, há certas evidências que demonstram as modificações sofridas por elas ao longo do tempo. Nesse sentido, assinale a alternativa abaixo que condiz com a seguinte característica: “mesma origem embrionária que indica uma ancestralidade comum”.

- (A) fósseis
- (B) homologias
- (C) estruturas vestigiais
- (D) evidências moleculares
- (E) evidências celulares

QUESTÃO 34

Dentro do processo evolutivo das espécies, leia as alternativas abaixo, marque, na sequência, a alternativa correta.

I – A heterometria consiste na mudança da quantidade do produto de um determinado gene, o que acaba por influenciar o desenvolvimento de estruturas do organismo.

II – A heterocronia tem relação com os eventos de pedomorfose e peramorfose.

III - A heterocronia consiste na mudança do padrão de expressão gênica em relação ao local. A alteração espacial da expressão de determinados genes pode induzir modificações morfológicas profundas ao longo do percurso do desenvolvimento.

IV - O desenvolvimento do casco dos testudíneos é um exemplo de heterotopia.

- (A) Todas as alternativas são verdadeiras.
- (B) Todas as alternativas são falsas.
- (C) Apenas a alternativa II é falsa.
- (D) Apenas a alternativa III é falsa.
- (E) Apenas a alternativa IV é falsa.

QUESTÃO 35

Na química, a Lei das Proporções Constantes ou Definidas é uma das leis ponderais, sobre ela é falso afirmar:

- (A) É também conhecida como a Lei de Proust.
- (B) Ela foi postulada pelo químico e farmacêutico francês Joseph Louis Proust.
- (C) Uma determinada substância composta é formada por substâncias mais simples, unidas sempre em proporções desiguais em uma massa.
- (D) Por meio de uma série de experimentos, constata-se que as massas dos elementos envolvidos nas reações químicas são proporcionais.
- (E) As massas dos elementos envolvidos podem sofrer alterações, no entanto, a proporção entre elas será sempre a mesma.

QUESTÃO 36

Sobre a teoria atômica (suas bases e concepções), é falsa a seguinte afirmativa.

- (A) No século V a.C., o filósofo grego Demócrito exprimiu a crença de que toda a matéria consistia em partículas, muito pequenas e indivisíveis, que ele denominou de átomos.
- (B) Platão e Aristóteles, contemporâneos de Demócrito, foram grandes propagadores dessa crença que era pautada no conceito de “atomismo”.
- (C) Na era moderna, o trabalho de Dalton foi responsável pela formulação precisa dos blocos indivisíveis constituintes da matéria, conhecidos como átomos.
- (D) Um dos pontos da teoria atômica de Dalton afirma que “os átomos de um elemento são diferentes dos átomos de todos os outros elementos”.
- (E) Conforme a teoria atômica de Dalton, “uma reação química envolve apenas a separação, a combinação ou o rearranjo dos átomos: não resulta na sua criação ou destruição”.

QUESTÃO 37

Ao analisar a relação entre o parasita e o hospedeiro, observa-se que os dois constituem um conjunto em busca de algo. O que seria?

- (A) eliminação de um deles
- (B) equilíbrio dos dois
- (C) superação de um deles
- (D) compreensão dos dois
- (E) sobreposição de um em relação ao outro

QUESTÃO 38

As endemias possuem uma série de características que permitem diferenciá-las de outras ocorrências. Assim, em relação à sua **periodicidade**, é possível afirmar que elas são relativamente:

- (A) súbitas
- (B) constantes
- (C) imprevisíveis
- (D) invariáveis
- (E) verdadeiras

QUESTÃO 39

Destaque, dentre os conceitos abaixo, o que condiz com as seguintes características “deficiência grave de calorias e proteínas. A deficiência tende a surgir em lactentes e crianças pequenas. Geralmente, ela causa perda de peso, perda de músculo e gordura e desidratação. A amamentação geralmente protege contra esse tipo de desnutrição”.

- (A) Marasmo
- (B) Anemia gestacional
- (C) Leucemia
- (D) Inanição
- (E) Anorexia nervosa

QUESTÃO 40

As drogas que alteram as atividades dos neurônios, como por exemplo: LSD e DMT, em relação aos efeitos no organismo, são classificadas como?

- (A) Lícitas
- (B) Ilícitas
- (C) Estimulantes
- (D) Depressoras
- (E) Perturbadoras

QUESTÃO 41

Em relação à classificação básica dos seres vivos, observa-se que ela ocorre em ordem decrescente. Assim, observe as relações abaixo descritas e assinale a que foi elaborada corretamente.

- (A) Reino: *chordata*
- (B) Filo: *mammalia*
- (C) Classe: *animalia*
- (D) Ordem: *hominidae*
- (E) Família: *homininae*

QUESTÃO 42

Qual das alternativas abaixo é considerada como um tipo de grandeza fundamental independente?

- (A) Alternância elétrica
- (B) Condutor elétrico
- (C) Circuito elétrico
- (D) Carga elétrica
- (E) Potência elétrica

QUESTÃO 43

Dentro dos fundamentos teóricos da física, de acordo com as Leis de Kirchhoff, é correto afirmar apenas:

- (A) A lei de Kirchhoff para corrente (LKC) diz que a soma algébrica das correntes que entram em um nó (ou um limite fechado) é zero.
- (B) Segundo a lei de Kirchhoff, os materiais geralmente possuem um comportamento característico de resistir ao fluxo de carga elétrica.
- (C) A Lei de Kirchhoff foi publicada por um matemático alemão. Por meio dela, observa-se a relação do fluxo de um campo magnético de uma superfície fechada com as cargas que estão no interior desse espaço.
- (D) Conforme a lei Kirchhoff, não é possível retirar energia térmica de um sistema e convertê-la totalmente em energia mecânica, sem que haja modificações em sua estrutura.
- (E) De acordo com a lei de Kirchhoff, a soma das quedas de tensão é sempre superior à soma das elevações de tensão.

QUESTÃO 44

Sobre a teoria neo-darwinista (síntese moderna ou síntese evolutiva), é verdadeiro afirmar apenas:

- (A) As características adquiridas não são herdáveis.
- (B) A variação dentro e entre raças geográficas não tem base genética.
- (C) As espécies são apenas tipos morfológicos, pois não são populações variáveis.
- (D) As mudanças evolutivas podem ser ocasionadas apenas por meio da seleção natural e do endocruzamento.
- (E) Um dos princípios fundamentais da síntese moderna mostra que as populações não contêm variações genéticas.

QUESTÃO 45

De acordo com Sadava, o ciclo de vida de um organismo, do nascimento à morte, está intimamente ligado à divisão celular. A divisão celular, tanto nos procariotos como nos eucariotos, envolve alguns eventos, um deles apresenta a seguinte característica: “o material genético da célula deve ser duplicado de modo que cada uma das duas células novas tenha um conjunto idêntico completo de genes”. Qual foi o evento anteriormente contextualizado?

- (A) Sinal de reprodução
- (B) Replicação do DNA
- (C) Segregação do DNA replicado
- (D) Citocinese
- (E) Nenhuma das respostas anteriores

QUESTÃO 46

A partir da obra de Hewitt, “Física Conceitual”, é possível compreender os significados de vários termos. Nesse sentido, qual das alternativas tem relação com o “*momentum linear*”?

- (A) Produto da força pelo intervalo de tempo durante o qual ela atua.
- (B) Os impulsos são iguais e opostos em uma interação.
- (C) O impulso é igual à variação do momento do objeto sobre o qual ele atua.
- (D) Produto da massa pela velocidade de um objeto.
- (E) Na ausência de força externa resultante, o *momentum* de um objeto ou sistema de objetos não é alterado.

QUESTÃO 47

Os organismos vivos necessitam de energia para realizarem suas atividades, sendo que a nutrição é o meio que provê essa energia. De acordo com o **critério de nutrição**, os organismos vivos são divididos em _____. Destaque a alternativa que completa corretamente o enunciado anterior.

- (A) celulares e acelulares
- (B) aeróbicos e anaeróbicos
- (C) procariontes e eucariontes
- (D) autotróficos e heterotróficos
- (E) animais e plantas

QUESTÃO 48

O que significa sublimação?

- (A) É a passagem da fase sólida para a fase líquida.
- (B) É a passagem da fase sólida para a fase de vapor.
- (C) É a passagem da fase líquida para a fase sólida.
- (D) É a passagem da fase líquida para a fase vapor.
- (E) É a passagem da fase vapor para a fase líquida.

QUESTÃO 49

Mol é a unidade de medida fundamental do SI que se refere à grandeza física descrita por meio de qual alternativa?

- (A) Quantidade de substância
- (B) Corrente elétrica
- (C) Temperatura
- (D) Intensidade luminosa
- (E) Massa

QUESTÃO 50

O conceito de saúde tem relação com certas variáveis, destacadas a seguir. No entanto, uma delas está incorreta, destaque-a.

- (A) Aspecto social
- (B) Aspecto econômico
- (C) Aspecto cultural
- (D) Aspecto global
- (E) Aspecto cultural

