



# CONCURSO PÚBLICO

## Edital nº 01/2013

# PROFESSOR EDUCAÇÃO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Código 403

### LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

- 1 - Este caderno contém as questões da **PROVA OBJETIVA**.
- 2 - Ao receber a **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA**:
  - confira seu nome, número de inscrição e o cargo;
  - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

**ATENÇÃO:**  
**FOLHA DE RESPOSTA SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.**

- 3 - Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

01  A  B  C  D

02  A  B  C  D

03  A  B  C  D

04  A  B  C  D

- use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

#### NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Resposta da PROVA OBJETIVA** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

**CUIDE BEM DELA. ELA É A SUA PROVA.**

Não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo da sala de provas antes de decorridas 2(duas) horas do início da prova (subitem 9.4.5). O tempo de duração das provas abrange a distribuição das provas, assinatura da **Folha de Respostas**, a transcrição das respostas do **Caderno de Questões da PROVA OBJETIVA** para a **Folha de Respostas** (subitem 9.4.8).

**ATENÇÃO** - Nos termos do Edital nº 01/2013, "Poderá ainda ser eliminado o candidato que [...]: **portar arma(s)** no local de realização das provas [...]; **portar**, mesmo que desligados [...] **quaisquer equipamentos eletrônicos** [...] ou de **instrumentos de comunicação** interna ou externa, tais como **telefone celular** [...] entre **outros**; deixar de entregar a Folha de Respostas [...]" (subitem 9.4.31, alíneas "d", "e", "i")

**GABARITOS E PROVAS – Divulgados no site [www.gestaodeconcursos.com.br](http://www.gestaodeconcursos.com.br) dia 25/02/2014.**

**DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: QUATRO HORAS**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



# ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a).

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **50 (cinquenta) questões objetivas** — cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas** — assim distribuídas: **15 (quinze) questões de Língua Portuguesa, 10 (dez) questões de Legislação Educacional, 10 (dez) questões de Conhecimentos Gerais e 15 (quinze) questões de Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

**INSTRUÇÕES** - As questões de 1 a 15 relacionam-se com o texto abaixo.  
Leia atentamente todo o texto antes de responder a elas.

### **DROGAS: A MÍDIA ESTÁ DENTRO**

Há poucos dias, assistindo a um desses debates universitários que a gente pensa que não vão dar em nada, ouvi um raciocínio que não me saiu mais da cabeça. Ouvi-o de um professor – um professor brilhante, é bom que se diga. Ele se saía muito bem, tecendo considerações críticas sobre o Enem. Aliás, o debate era sobre o Enem, mas isso não vem ao caso. O que me interessou foi um comentário marginal que ele fez – e o exemplo que escolheu para ilustrar seu comentário. Primeiro, ele disse que a publicidade não pode tudo, ou melhor, que nem todas as atitudes humanas são ditadas pela propaganda. Sim, a tese é óbvia, ninguém discorda disso, mas o mais interessante veio depois. Para corroborar sua constatação, o professor lembrou que muita gente cheira cocaína e, no entanto, não há propaganda de cocaína na TV. Qual a conclusão lógica? Isso mesmo: nem todo hábito de consumo é ditado pela publicidade.

A favor da mesma tese, poderíamos dizer que, muitas vezes, a publicidade tenta e não consegue mudar os hábitos do público. Inúmeros esforços publicitários não resultam em nada. Continuemos no campo das substâncias ilícitas. Existem insistentes campanhas antidrogas nos meios de comunicação, algumas um tanto soporíferas, outras mais terroristas, e todas fracassam. Moral da história? Nem que seja para consumir produtos químicos ilegais, ainda somos minimamente livres diante do poder da mídia. Temos alguma autonomia para formar nossas decisões.

Tudo certo? Creio que não. Concordo que a mídia não pode tudo, concordo que as pessoas conseguem guardar alguma independência em sua relação com a publicidade, mas acho que o professor cometeu duas impropriedades: anunciou uma tese fácil demais e, para demonstrá-la, escolheu um exemplo ingênuo demais. Embora não vejamos um comercial promovendo explicitamente o consumo de cocaína, ou de maconha, ou de heroína, ou de crack, a verdade é que os meios de comunicação nos bombardeiam, durante 24 horas por dia, com a propaganda não de drogas, mas do efeito das drogas... A publicidade, nesse sentido, não refreia, mas reforça o desejo pelo efeito das drogas. Por favor, não se pode culpar os publicitários por isso – eles, assim como todo mundo, não sabem o que fazem.

(BUCCI, 2001, A Mídia e as Drogas).

### Questão 1

“Drogas: a mídia está dentro.”

O título do texto contém, **sobretudo**,

- A) uma demonstração da utilidade da mídia nas campanhas antidrogas e seu amplo conhecimento do tema.
- B) uma constatação, por meio de argumentos, de que há uma denúncia do incentivo pela mídia ao consumo das drogas.
- C) uma condenação da mídia devido à sua participação na difusão do consumo de drogas.
- D) o envolvimento, de algum modo, da mídia com o tema das drogas.

### Questão 2

A frase “Para corroborar sua constatação” demonstra que **o citado professor se apoia**

- A) nos dados estatísticos.
- B) no depoimento de autoridades.
- C) na opinião própria.
- D) nos dados evidentes.

### Questão 3

A alternativa em que o termo destacado **NÃO** está corretamente explicado entre parênteses é:

- A) “Ele se saía muito bem, tecendo considerações críticas sobre o Enem.” (= proferindo).
- B) “O que me interessou foi um comentário marginal que ele fez [...]” (=inexpressivo).
- C) “Para corroborar sua constatação, [...]” (=ratificar).
- D) “[...] algumas um tanto soporíferas, [...]” (= letárgicas).

#### Questão 4

“Nem que seja para consumir produtos químicos ilegais, ainda somos minimamente livres diante do poder da mídia.”

A **intenção do autor**, ao expressar essa ideia, foi

- A) externar a ideia de que, diante da mídia, nossa liberdade é limitada, ainda que a empreguemos mal.
- B) demonstrar que, apesar da pressão da mídia, continuamos completamente livres.
- C) dizer que nossa liberdade de escolha é limitada, visto que a mídia divulga produtos ilegais.
- D) expor a pouca liberdade que temos perante a ação da mídia, já que parte de sua ação é ilegal.

#### Questão 5

Assinale a alternativa em que a palavra no trecho retirado do texto **NÃO** está relacionada ao termo entre parênteses.

- A) “Há poucos dias, assistindo a um desses debates universitários que a gente pensa [...]” (debates universitários).
- B) “Ouvi-o de um professor – um professor brilhante, é bom que se diga.” (raciocínio).
- C) “Aliás, o debate era sobre o Enem, mas isso não vem ao caso.” (o debate sobre o ENEM).
- D) “[...] eles, assim como todo mundo, não sabem o que fazem.” (eles).

#### Questão 6

Assinale a alternativa em que, no trecho retirado do texto, a forma verbal sublinhada está **INCORRETA**.

- A) “Para corroborar sua constatação, [...]” (futuro do subjuntivo, com indicação factual e indubitável do que se anuncia).
- B) “A favor da mesma tese, poderíamos dizer que, [...]” (futuro do pretérito, com ideia de futuro provável, que depende de alguma condição para realizar-se).
- C) “Existem insistentes campanhas antidrogas [...]” (presente do indicativo, indicando uma verdade absoluta).
- D) “Nem que seja para consumir produtos químicos ilegais, [...]” (presente do subjuntivo, indicando possibilidade, dúvida).

### Questão 7

Assinale a alternativa em que, na nova redação do trecho destacado, o verbo indicado entre parênteses deverá flexionar-se só na forma do singular para preencher adequadamente a lacuna da frase.

- A) Há poucos dias, assistindo a um desses debates universitários que a maioria das pessoas (pensa / pensam) que não vão dar em nada.
- B) Sim, a tese é óbvia, e nenhum dos jornalistas (discorda / discordam) disso.
- C) Aliás, o debate era sobre o Enem, mas tudo isso (é / são) detalhes.
- D) Primeiro, ele disse que a publicidade não pode tudo, ou melhor, um e outro artigo (pode / podem) persuadir os leitores.

### Questão 8

Leia o trecho: “[...] o exemplo que ele escolheu para ilustrar seu comentário.”

Assinale a nova redação que apresenta **ERRO** de regência.

- A) ... o exemplo que ele lembrou para ilustrar seu comentário.
- B) ... o exemplo que ele se referiu para ilustrar seu comentário.
- C) ... o exemplo em que ele acreditou para ilustrar seu comentário.
- D) ... o exemplo de que ele gostou para ilustrar seu comentário.

### Questão 9

Leia o trecho: “Primeiro ele disse que a publicidade não pode tudo, ou melhor, que nem todas as atitudes humanas são ditadas pela propaganda”.

Considerando-se as formas verbais presentes nesse trecho, é **CORRETO** afirmar que

- A) uma delas pertence a verbo da 3ª conjugação.
- B) duas delas estão empregadas no plural.
- C) uma delas pertence a verbo na voz passiva.
- D) todas elas estão empregadas em tempo pretérito.

### Questão 10

Leia o trecho: “Sim, a tese é óbvia, ninguém discorda disso, mas o mais interessante veio depois. Para corroborar sua constatação, o professor lembrou que muita gente cheira cocaína...”

As orações sublinhadas no trecho acima têm valor, **respectivamente**, de

- A) concessão e restrição.
- B) conclusão e explicação.
- C) oposição e finalidade.
- D) consequência e causalidade.

### Questão 11

A regra gramatical que justifica o acento gráfico na palavra “óbvia” **NÃO** é a mesma que justifica o acento gráfico na palavra sublinhada em

- A) “[...] comercial promovendo explicitamente o consumo de cocaína [...].”
- B) “[...] escolheu um exemplo ingênuo demais.”
- C) “Por favor, não se pode culpar os publicitários por isso – [...].”
- D) “[...] ouvi um raciocínio que não me saiu da cabeça.”

### Questão 12

Assinale a alternativa em que cada vocábulo é acentuado graficamente em função de uma regra diferente.

- A) Heroína – cocaína – saía.
- B) Demonstrá-la – aliás – ninguém.
- C) Substâncias – raciocínio – óbvia.
- D) Público – fácil – cocaína.

### Questão 13

Assinale a alternativa que contém uma afirmativa **CORRETA** em relação à pontuação dos trechos retirados do texto.

- A) Na frase “... ouvi um raciocínio que não me saiu da cabeça.”, a colocação da vírgula depois da palavra “raciocínio” em nada afeta a correção da redação nem tampouco o sentido da frase.
- B) “Ouvi-o de um professor – um professor brilhante, é bom que se diga.” Poder-se-ia perfeitamente substituir o travessão pela vírgula.
- C) Os “dois pontos” em “Isso mesmo: nem todo hábito é ditado pela publicidade” e em “...mas acho que o professor cometeu duas impropriedades: anunciou uma tese falsa demais e, para demonstrá-la, escolheu um exemplo ingênuo demais” têm a mesma função: enumerar as ações.
- D) “O que me interessou foi um comentário marginal que ele fez – [...]” Embora não seja obrigatória a utilização de vírgula depois do verbo “interessou”, ela é recomendável para marcar melhor a pausa.

### Questão 14

Leia o trecho: “Há poucos dias, assistindo a um desses debates universitários ...”

No período sublinhado acima, será obrigatório o emprego do sinal da crase, se substituirmos a expressão sublinhada por

- A) a uma entrevista na TV.
- B) a programas sobre esportes radicais na TV.
- C) aquele famoso documentário esportivo da TV.
- D) a partir das dezoito horas a várias reportagens na TV.

### Questão 15

Leia o trecho: “Embora não vejamos um comercial promovendo explicitamente o consumo de cocaína..., a verdade é que os meios de comunicação nos bombardeiam, durante 24 horas por dia, com a propaganda, não de drogas, mas do efeito das drogas.”

É **CORRETO** afirmar que, quanto ao seu emprego, as duas formas verbais destacadas diferem

- A) na voz.
- B) no tempo.
- C) no modo.
- D) no número.



## Legislação Educacional

### Questão 16

O cargo ocupado por um servidor estável da área de Educação do Município de Ribeirão das Neves é extinto.

Nessa hipótese, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O servidor ficará em disponibilidade com remuneração proporcional até o seu adequado aproveitamento em outro cargo.
- B) O servidor ficará à disposição de outro órgão do Poder Executivo até seu adequado aproveitamento em outro cargo da Área de Educação.
- C) O servidor ficará em disponibilidade com remuneração integral até a recondução ao cargo de origem, quando surgir vaga.
- D) O servidor continuará a exercer suas funções na condição de excedente até a ocorrência de vaga que possibilite seu adequado aproveitamento.

### Questão 17

Pedro é servidor público da Área de Educação do Município de Ribeirão das Neves e encontra-se em licença para tratar de interesses particulares.

Nessa hipótese, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O ato que deferiu a licença é irregular porque não há previsão legal de tal licença.
- B) Pedro pode estar no período de estágio probatório que, nesse caso, foi suspenso durante a licença.
- C) A licença pode ser interrompida a qualquer tempo a pedido do servidor ou por determinação da Administração no interesse do serviço.
- D) A licença só estará correta se tiver como fundamento o registro oficial de candidatura de Pedro a cargo eletivo.

### Questão 18

Entre os direitos assegurados pelo respectivo Estatuto à Criança e ao Adolescente relativamente à educação **NÃO** se inclui:

- A) O de ser respeitado por seus educadores.
- B) O acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência.
- C) A adoção do regime de progressão continuada.
- D) O de contestar critérios avaliativos com a possibilidade de recorrer às instâncias escolares superiores.

### Questão 19

Segundo dispõe o Estatuto da Criança e do Adolescente, nenhuma criança poderá viajar para fora da comarca em que reside, desacompanhada dos pais ou responsável, sem expressa autorização judicial.

A referida autorização **NÃO** será, todavia, exigida quando:

- A) A viagem até o destino final, por veículo automotor, tiver, em média, duração não superior a 30 minutos.
- B) Se tratar, comprovadamente, de deslocamento para fins educacionais.
- C) Se tratar de comarca contígua à residência da criança, se na mesma unidade da Federação, ou incluída na mesma região metropolitana.
- D) A criança portar e apresentar, no momento de embarque, documento comprovante de residência e certidão de nascimento.

### Questão 20

Sobre a contratação temporária de pessoal pela Administração Pública, prevista na Constituição da República, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A contratação temporária de pessoal só pode ser feita com associação de portadores de deficiência física, sem fins lucrativos e de comprovada idoneidade.
- B) A contratação temporária de pessoal depende de lei que estabeleça os casos de contratação por tempo determinado para atender necessidades temporárias de excepcional interesse público.
- C) A contratação temporária de pessoal submete-se a homologação pela autoridade máxima da pessoa jurídica ou órgão da Administração que celebra o contrato.
- D) A contratação temporária de pessoal condiciona-se à edição de medida provisória em situação de relevância e urgência a critério do Presidente da República.

### Questão 21

Entre os princípios constitucionais que regem as relações internacionais da República Federativa do Brasil **NÃO** se inclui o da

- A) independência nacional.
- B) não intervenção.
- C) concessão de asilo político.
- D) promoção dos valores da livre iniciativa.

### Questão 22

No Brasil, o ensino é livre à iniciativa privada desde que atendidas determinadas condições, entre as quais, **NÃO** se inclui:

- A) Capacidade de autofinanciamento, sem prejuízo da possibilidade constitucional de destinação de recursos públicos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas.
- B) Cumprimento das normas gerais de educação nacional e do respectivo sistema de ensino.
- C) Adoção de programas de inclusão social da população de baixa renda.
- D) Autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo poder público.

### Questão 23

A medida processual prevista na Constituição da República para garantir a liberdade física em favor de quem sofra um constrangimento ilegal em seu direito de liberdade é:

- A) *Habeas data*.
- B) Mandato de segurança individual.
- C) *Habeas corpus*.
- D) A ação popular.

### Questão 24

Analise as seguintes afirmativas sobre o Município de Ribeirão das Neves:

- I. Trata-se de Município integrante da Região Metropolitana de Belo Horizonte.
- II. Segundo estimativas do IBGE de 2012, a população do Município é superior a 300.000 habitantes.
- III. A área total do Município é superior a 150 km<sup>2</sup>.

A partir da análise, conclui-se que estão **CORRETAS**.

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

### Questão 25

Entre as hipóteses de acumulação de cargos previstas na Constituição, inclui-se a:

- A) De dois cargos técnicos ou técnicos científicos.
- B) De dois cargos de confiança.
- C) De dois cargos de professor.
- D) De dois cargos privativos de profissionais da área de informática.

## Conhecimentos Gerais

### Questão 26

Sobre os direitos fundamentais de primeira geração ligados a liberdade, tais como direitos civis e políticos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Têm como titular o indivíduo.
- B) São resultantes da ideologia liberal burguesa.
- C) Reclamam uma postura positiva e interventiva do Estado.
- D) Têm como fontes o cristianismo e o direito natural entre outras.

### Questão 27

Imagine a seguinte situação. Uma ação de mandado de segurança coletivo é proposta visando proteger direitos ambientais de moradores de determinada região do Estado de Minas Gerais.

Nessa hipótese, é **CORRETO** afirmar que a

- A) ação judicial foi usada incorretamente uma vez que o mandado de segurança não se presta à defesa de direitos ambientais.
- B) ação pode ter sido proposta por um cidadão representando os direitos da coletividade.
- C) ação pode ter sido proposta por um partido político com representação no Congresso Nacional.
- D) ação só pode ter sido proposta pelo Ministério Público Estadual.

### Questão 28

Sobre a vedação, restrição ou condição que se impõe ao direito fundamental garantido pela Constituição, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) É garantido o direito de propriedade: a propriedade atenderá sua função social.
- B) Não haverá penas cruéis: salvo para crimes contra a vida.
- C) É plena a liberdade de associação: desde que para fins lícitos e vedada a de caráter paramilitar.
- D) É livre a manifestação do pensamento: vedado o anonimato.

### Questão 29

O governo de um país estrangeiro pede ao Brasil a extradição de Robert, que é brasileiro naturalizado.

Na hipótese, é **CORRETO** afirmar que Robert:

- A) Não poderá ser extraditado porque a Constituição da República proíbe a extradição de brasileiro.
- B) Poderá ser extraditado desde que tenha cometido crime contra a vida.
- C) Poderá ser extraditado em caso de crime comum praticado antes da naturalização.
- D) Poderá ser extraditado desde que o crime seja classificado como hediondo, tanto na legislação brasileira, quanto na do país requerente.

### Questão 30

O falecido Presidente Hugo Chaves, da Venezuela, se referia à ideologia de seu projeto de governo, como 'socialismo bolivariano'.

O termo bolivariano tem origem

- A) na experiência socialista da Bolívia, comandada pelo atual Presidente Evo Morales.
- B) na moeda corrente oficial da Venezuela, desde 1823, o Bolívar.
- C) no deus Pacha Boliva, símbolo supremo da religião inca, responsável pela fertilidade da terra e dos homens.
- D) em Simon Bolívar, militar e político venezuelano, considerado herói da independência de colônias da América espanhola.

### Questão 31

Sobre as manifestações populares que, de forma maciça, ocorreram no Brasil em meados de 2013, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Foram as maiores mobilizações populares no País desde o movimento das 'Diretas Já' e das manifestações pelo '*impeachment*' do Presidente Fernando Collor.
- B) Iniciaram-se como contestações ao aumento de tarifas do transporte público.
- C) Apesar da repercussão nacional e internacional, não motivaram a adoção de medidas políticas ou administrativas pelo Governo.
- D) Abrangeram protestos diversos como a condenação da corrupção na política e o repúdio à má prestação de serviços públicos.

### Questão 32

Considere a seguinte matéria extraída, com adaptações, de jornal de grande circulação do Estado de Minas Gerais de dezembro de 2013.

“O Deputado Federal Danilo Forte (PMDB-Ceará), relator da lei orçamentária anual, comemorando a sanção presidencial à lei, afirmou: O orçamento impositivo acabará com o fisiologismo entre o Executivo e o Legislativo”.

O Deputado se refere

- A) à aprovação de lei orçamentária que prevê a participação ativa e permanente do Poder Judiciário na execução do orçamento público.
- B) ao mecanismo previsto na nova lei orçamentária que obriga o governo a cumprir integralmente as emendas parlamentares.
- C) ao dispositivo da nova lei orçamentária que sujeita a liberação dos recursos a decisões específicas e individualizadas do Congresso Nacional.
- D) à vinculação de determinados percentuais do valor total do orçamento público às áreas de saúde e educação.

### Questão 33

Considere a seguinte notícia publicada em um ‘site’ de informações em meados de dezembro de 2013.

“Acabou o pesadelo de Rosângela Maciel, mãe da ativista Ana Paula Maciel, presa na Rússia em 19 de setembro [...]. Foi dessa maneira que a motorista de transporte escolar de Porto Alegre definiu seu sentimento ao saber da confirmação da anistia concedida pelo parlamento russo às 30 pessoas envolvidas no caso.”

Assinale a alternativa que apresenta o caso a que se refere a notícia e de que decorreu a prisão de Ana Paula.

- A) O protesto realizado por integrantes de grupo ambientalista contra a exploração de petróleo no Ártico, que foi considerado como ato de vandalismo pelo governo russo.
- B) A manifestação de protesto de determinada organização não-governamental contra a pesca de baleias no mar siberiano oriental.
- C) O protesto de um grupo de rock feminista contra a campanha do então 1º Ministro Vladimir Putin para a presidência da república da Rússia.
- D) A onda de protestos contra o acordo entre a Rússia e a Ucrânia que resultou na suspensão da assinatura de um tratado comercial amplo entre este último país e a União Europeia.

### Questão 34

Por iniciativa da Comissão da Verdade do Rio Grande do Sul e com participação da Comissão Nacional da Verdade e da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, deu-se, em novembro de 2013, a exumação do corpo do Presidente João Goulart, para esclarecer a causa de sua morte.

Sobre o referido ex-presidente, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Oficialmente, faleceu em acidente de carro na Rodovia Presidente Dutra no final da década de 1970.
- B) Foi Ministro do trabalho no governo de Getúlio Vargas.
- C) Foi vice-presidente da República impedido de assumir o cargo quando do afastamento do Presidente Costa e Silva.
- D) Foi fundador do Partido Trabalhista Democrático (PDT), sigla pela qual concorreu, sem êxito, à Presidência da República após a redemocratização nos anos 80.

### Questão 35

Faleceu em 2013 a ex-1ª Ministra da Grã-Bretanha, Margareth Thatcher, sobre quem é **INCORRETO** afirmar que

- A) foi a primeira e única mulher a ocupar o posto de 1º ministro britânico.
- B) ficou popularmente conhecida como Dama de Ferro.
- C) foi precursora da corrente político-econômica do neoliberalismo.
- D) teve como um dos pilares da sua política econômica a regulamentação do setor financeiro e a estatização.



## Conhecimentos Específicos

### Questão 36

Na idade média, o conhecimento sistematizado era baseado na observação com forte empirismo. Essa sistematização, ainda que rudimentar, era baseada na linha de pensamento de um grande pensador clássico.

Essa corrente filosófica é conhecida como pensamento:

- A) Ptolomaico.
- B) Aristotélico.
- C) Newtoniano.
- D) Sofocliano.

### Questão 37

Do ponto de vista de sobrevivência parece contraditório que machos de algumas espécies de aranhas sejam devorados pelas fêmeas durante a cópula. Dessa feita, teriam apenas uma parceira durante a vida.

Assinale a alternativa que explica **CORRETAMENTE** tal comportamento à luz de seleção natural.

- A) Machos que são devorados permanecem mais tempo em cópula, transferindo maior número de gametas para a oviteca da fêmea.
- B) Machos que são devorados transferem lipídeos e carboidratos para os embriões em formação, alimentando-os.
- C) Machos sobreviventes terão cuidado parental com as crias, aumentando a chance de sobrevivência dos filhotes.
- D) Machos sobreviventes atacam os filhotes machos que nascerem, diminuindo a competição sexual na população.

**INSTRUÇÃO** – Leia o texto abaixo para responder as duas questões seguintes.

"O Sistema Único de Saúde (SUS) vai começar a oferecer a vacina contra o papiloma vírus humano (HPV) a partir de 10 de março para meninas de 11 a 13 anos, em postos de saúde e em escolas públicas e privadas de todo o País, informou, nesta quarta-feira (22), o Ministério da Saúde. A dose, que ajuda a proteger contra o câncer de colo do útero, estará disponível nos 36 mil postos de saúde da rede pública durante todo o ano, de acordo com o Ministério. Em 2015, o público-alvo serão as meninas de 9 a 11 anos e, a partir de 2016, a ação ficará restrita às meninas de 9 anos.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2014/01/vacinacao-de-meninas-contravirus-hpv-comeca-em-10-de-marco-no-sus.html>>  
Acesso em: 22 jan. 2014.

### Questão 38

Sobre a DST relacionada no texto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O uso de preservativos é uma medida profilática a fim de evitar a dispersão dessa patologia.
- B) A escolha dessa faixa etária é justificada por preceder o início da atividade sexual na média da população.
- C) Os anticorpos existentes na vacina atacam a capa viral provocando a destruição do agente etiológico.
- D) A maioria dos subtipos do vírus do Papiloma Humano está associada a lesões benignas nas mucosas e pele.

### Questão 39

A enfermidade relacionada ao HPV descrita no texto é resultante do desordenamento em nível citológico e histológico.

Esse desordenamento é consequência

- A) da toxina produzida pelo agente etiológico.
- B) da ação dos anticorpos produzidos pelo tecido afetado.
- C) das falhas nas divisões celulares.
- D) da multiplicação bacteriana.

### Questão 40

Sobre as características do ensino de ciências por investigação, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) É um ensino que auxilia na exploração de fatos.
- B) A interação entre os estudantes é fator positivo.
- C) Deve mobilizar os estudantes.
- D) É meramente ludicista.

### Questão 41

O grande avanço da biotecnologia vem levando à diversificação de abordagens na ciência, na medicina e no desenvolvimento tecnológico. Um dos ramos da biotecnologia que estuda a diversificação das moléculas e fragmentos de ácidos nucleicos e sua expressão é:

- A) Genômica.
- B) PCR.
- C) Eletroforese.
- D) Proteômica.

### Questão 42

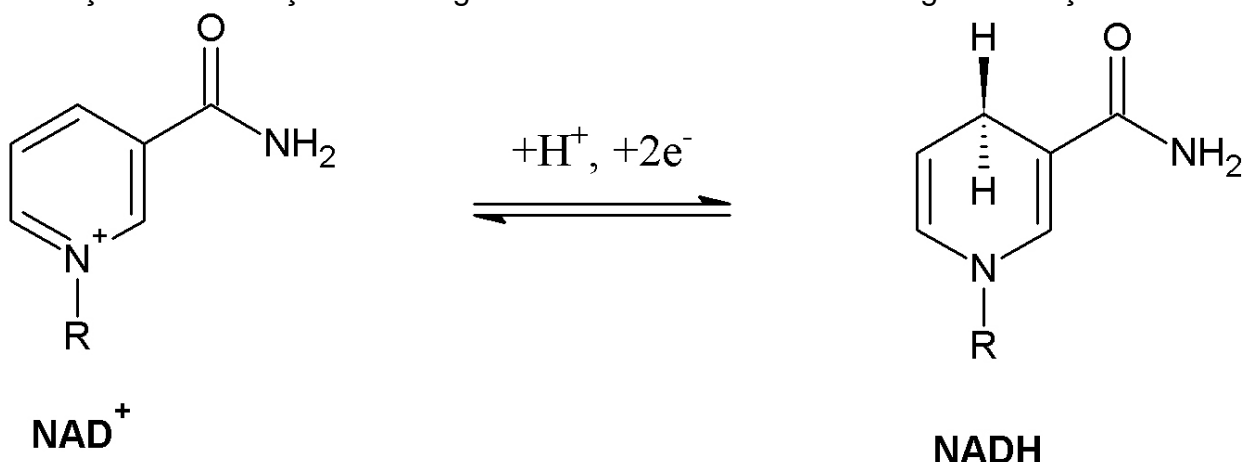
Em 1944, três pesquisadores publicaram um trabalho em que foi estabelecido o papel do DNA como material genético, a fim de explicar o experimento de alteração genética de Griffith. A princípio, o impacto foi pequeno, já que a maioria dos cientistas acreditavam que esse papel deveria ser das proteínas.

Até aquele momento, os pesquisadores se referiam ao material genético do experimento de Griffith como:

- A) Princípio vital.
- B) Fatores.
- C) Alelos.
- D) Princípio transformante.

### Questão 43

As reações de obtenção de energia celular estão baseadas na seguinte reação de redox.



Sobre essa reação e as substâncias nela envolvidas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Graças à capacidade de transportar prótons, o NAD é um intermediário energético universal.
- B) O NAD<sup>+</sup> é considerado a forma reduzida da nicotinamida adenina dinucleotídeo.
- C) A redução do NAD<sup>+</sup> leva à formação direta do FADPH<sub>2</sub>.
- D) A oxidação do NADH pelo oxigênio é altamente exergônica.

**INSTRUÇÃO** – Leia o texto abaixo para responder as duas questões seguintes.

#### Plantio da cana-de-açúcar

Para a implantação de um canavial, deve-se fazer, inicialmente, o planejamento da área, realizando um levantamento topográfico. O plantio compreende, basicamente, três etapas principais: corte de mudas; distribuição no sulco; corte dos colmos em pedaços menores, dentro do sulco e cobertura.

Disponível em: [http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01\\_33\\_711200516717.html](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_33_711200516717.html)

Acesso em: 22 jan 2014, (adaptado).

### Questão 44

A técnica adotada para o plantio dos colmos é baseada em qual processo biológico das angiospermas?

- A) Esporulação.
- B) Dupla fecundação.
- C) Polinização.
- D) Reprodução assexuada.

### Questão 45

A técnica de plantio empregada no texto também pode ser aplicada no cultivo do seguinte vegetal.

- A) Banana.
- B) Roseira.
- C) Feijoeiro.
- D) Milho.

### Questão 46

É um equívoco considerar que os animais invertebrados são desprovidos de sistemas esqueléticos.

Um exemplo de sistema esquelético de invertebrados é:

- A) Colmeia das abelhas.
- B) Concha de um mexilhão.
- C) Tentáculos de uma água-viva.
- D) Bico córneo de uma lula.

### Questão 47

"Em 1775, um médico inglês soube que uma cigana estava tendo sucesso ao tratar pessoas com problemas cardíacos usando ervas medicinais. Ele descobriu que o remédio possuía um extrato de uma planta chamada dedaleira, *Digitalis purpurea*, ainda utilizada nos dias de hoje, aumenta as concentrações da  $Ca^{++}$  nas células cardíacas. O médico enriqueceu, a cigana não." (SADANA *et al.* 2009). (Adaptado)

Nos tecidos musculares cardíacos o papel do cátion citado está associado com

- A) a bomba de sódio e potássio.
- B) o aumento e a duração da sístole.
- C) o controle da diástole.
- D) a diluição do plasma sanguíneo.

### Questão 48

Uma cervejinha para matar a sede.

"Pesquisas indicam que a ingestão de cerca de 250ml de bebida alcoólica ocasiona a expulsão de 800ml a 1L de água pelo corpo. Logo, a perda mostra-se bem maior que o ganho. Este "efeito diurético" tende a diminuir de acordo com a diminuição gradual do álcool na corrente sanguínea, porém os efeitos colaterais ajudam a criar a ressaca."

Disponível em: <<http://bioquimicadoalcool.blogspot.com.br/2012/06/ressaca-o-dia-depois-do-alcool.html>>  
Acesso em: 23 jan. 2014.

Essa perda devido à ingestão de álcool acontece porque

- A) a bebida alcoólica tem pouca água.
- B) o álcool promove a conservação dos tecidos.
- C) o álcool inibe a produção de ADH.
- D) a bebida retém água nos tecidos.

### Questão 49

Em relação às taxas e aos processos evolutivos nos grupos de seres vivos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Fósseis são relatos das modificações evolutivas.
- B) As taxas evolutivas são sempre lentas e graduais.
- C) Saltos evolutivos em diversos grupos são registrados.
- D) Taxas de extinção variam enormemente.

### Questão 50

Em relação à taxa de crescimento de uma população, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Toda população, em função do tempo, apresenta taxa de crescimento positiva e quadrática.
- B) As taxas de natalidade e mortalidade independem da densidade populacional.
- C) O tamanho da população em relação ao tempo apresenta padrão de crescimento sigmoide.
- D) O crescimento populacional independe de fatores extrínsecos aos fatores biológicos.

## FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01  A  B  C  D

02  A  B  C  D

03  A  B  C  D

04  A  B  C  D

05  A  B  C  D

06  A  B  C  D

07  A  B  C  D

08  A  B  C  D

09  A  B  C  D

10  A  B  C  D

11  A  B  C  D

12  A  B  C  D

13  A  B  C  D

14  A  B  C  D

15  A  B  C  D

16  A  B  C  D

17  A  B  C  D

18  A  B  C  D

19  A  B  C  D

20  A  B  C  D

21  A  B  C  D

22  A  B  C  D

23  A  B  C  D

24  A  B  C  D

25  A  B  C  D

26  A  B  C  D

27  A  B  C  D

28  A  B  C  D

29  A  B  C  D

30  A  B  C  D

31  A  B  C  D

32  A  B  C  D

33  A  B  C  D

34  A  B  C  D

35  A  B  C  D

36  A  B  C  D

37  A  B  C  D

38  A  B  C  D

39  A  B  C  D

40  A  B  C  D

41  A  B  C  D

42  A  B  C  D

43  A  B  C  D

44  A  B  C  D

45  A  B  C  D

46  A  B  C  D

47  A  B  C  D

48  A  B  C  D

49  A  B  C  D

50  A  B  C  D

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

**USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.**

**ATENÇÃO:  
AGUARDE AUTORIZAÇÃO  
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**