SSA 3- COMENTÁRIOS ACERCA DAS QUESTÕES

SSA 3 – 2º Dia

BIOLOGIA – SSA 3

QUESTÃO Nº 03

Gabarito divulgado: C

Justificativa

A questão 3 pede para identificar dentre as alternativas a que apresenta respectivamente o tipo de clonagem e os tipos de células-tronco usados na pesquisa, mencionada no texto.

O texto trata de uma clonagem terapêutica ao se reportar a proteção ao patrimônio de acidentes e ao relatar o processo de coleta de material biológico, no caso, a pele.

"Para proteger o patrimônio de um fazendeiro de acidentes, os cientistas aprimoraram a clonagem que existe no Brasil, desde 2001..."

"...O material genético mais fácil de ser coletado fica no couro do animal; basta um centímetro quadrado de pele, do tamanho de uma unha, para fazer um clone no laboratório."

Na resposta à questão, alegar que a data da clonagem de Penta poderia induzir ao erro não é significativa, visto a primeira bezerra brasileira clonada a partir de uma célula somática adulta, em 2002, ter morrido com pouco mais de um mês, evidenciando o pouco conhecimento da época, visto a clonagem reprodutiva em gado ser a que apresenta maior índice de sucesso, cerca de 15%, em relação aos 1% em outros animais.

Ao se ler um texto, as partes estão conectadas. Assim destacar apenas "cópias idênticas de um mesmo animal" não significa se tratar de uma clonagem reprodutiva. As cópias que poderiam ser interpretadas como animal, tecido, células ou DNA, com a continuidade da leitura do texto, se tornaria claro tratar da retirada de pedaço de pele, denotando uma clonagem terapêutica. A maior diferença entre clonagem reprodutiva e terapêutica é a finalidade, pois a clonagem terapêutica visa formar células saudáveis para que se possam substituir células ou tecidos doentes.

A pele tem grandes populações de células tronco que substituem as células diferenciadas perdidas. Por serem encontradas em organismos desenvolvidos, esses tipos de células são denominadas células tronco adultas (CTA).

A produção de célula tronco embrionária (CTE), por transferência do núcleo de uma célula somática para um ovócito enucleado, é denominada clonagem terapêutica. Também é possível obter CTE por indução da reversão de células somáticas a um estado indiferenciado. Pesquisas recentes nos EUA e Japão mostram que células cutâneas diferenciadas foram induzidas a se tornarem células pluripotentes por transformação genética, embora ocorra, em algumas ocasiões, expressão inapropriada levando à formação de tumores, mostrando a importância de mais pesquisas na área.

No texto apresentado, não foi utilizado exemplo em inserção de células no útero e deixa implícito que as células estão se dividindo em laboratório ("cópias...feitas em um equipamento que lembram um vídeo-game."), assim, se obtém a possibilidade de usar as células da pele que, após indução, na fase de blastocisto, são pluripotentes, para fabricar diferentes tecidos e reparar danos aos animais que, no texto, equivale ao patrimônio do fazendeiro.

Decisão da Banca

Manter o item e o gabarito divulgado.

Biologia

QUESTÃO Nº 07

Gabarito divulgado: B

Justificativa
O enunciado da resposta apresentado à questão de número 7 de Biologia apresenta uma incorreção no texto, que afirma que o fluxo de energia no ecossistema manguezal inicia-se pelos animais detritívoros. Na realidade o fluxo de energia em qualquer ecossistema inicia-se pelos produtores, seres autotróficos.

Decisão da Banca
A banca decide por **anular a questão** tendo em vista que nenhuma das respostas da questão 7 é satisfatória, ou melhor, nenhuma das afirmativas apresentadas de A a E está correta.

QUÍMICA

QUESTÃO Nº 15

Gabarito divulgado: C

Justificativa

De acordo com a terminologia da International Union of Pure and Aplied Chemistry (IUPAC) um isômero é uma das diferentes espécies químicas (ou entidades moleculares) que possuem a mesma composição atômica (fórmula molecular), mas diferente fórmula de linha ou diferente fórmula estereoquímica e, consequentemente, propriedades físicas e/ou químicas potencialmente diferentes (IUPAC, 1997). Desse modo, no pedido de cotação, os únicos isômeros são os que possuem a fórmula molecular C13H12O2. Portanto, as substâncias 4 e 5, conforme indicado na alternativa C.

Referência
IUPAC. Compendium of Chemical Terminology, 2nd ed. (the "Gold Book"). Compiled by A. D. McNaught and A. Wilkinson. Blackwell Scientific Publications, Oxford (1997).

Decisão da Banca: **Manter o gabarito.**

Química
QUESTÃO Nº 19
Gabarito divulgado: C

Justificativa

Alternativa A – Falsa. Há indicação da presença de proteínas na composição informada.
Alternativa B – Correta. Em uma mesma porção de iogurtes grego e tradicional, há mais gordura

insaturada no grego, 2,4 g/100 g de iogurte.
Alternativa C – Falsa. A energia limpa é aquela que não libera, durante seu processo de produção ou consumo, resíduos ou gases poluentes geradores do efeito estufa e do aquecimento global.
Alternativa D – Falsa. O amido é um polissacarídeo e não é um subproduto do processo de fabricação.
Alternativa E – Falsa. A lactose é um carboidrato e essa classe está presente em maior quantidade no iogurte grego que no tradicional e no desnatado.

Decisão da Banca: **Modificação do gabarito para a alternativa B**

FÍSICA

QUESTÃO Nº 21
Gabarito divulgado: B

Justificativa

O gabarito divulgado está correto. O problema se refere ao conteúdo de oscilador harmônico simples e sem dissipação. Além disso, o sistema mostrado é constituído de duas molas ideais isoladas, não sendo, então, um sistema acoplado. O estudante deve calcular corretamente o período lembrando que: uma vez que o bloco está livre, em nenhuma das duas molas ocorre uma oscilação completa, mas sim metade dela; o período está associado ao tempo para que o bloco torne até a posição inicial, porém se movendo novamente para a direita.

Decisão da Banca: **Manter Gabarito.**

FÍSICA
Questão Nº 25
Gabarito divulgado: B

Justificativa

O gabarito divulgado está correto. O estudante deve calcular corretamente o trabalho da força elétrica no percurso que é igual a $qEd\cos(\pi/2 - \theta) = qEd\text{sen}(\theta) = 12J$.

Decisão da Banca: **Manter Gabarito**.

FÍSICA

QUESTÃO Nº 26

Gabarito divulgado: D

Justificativa

O gabarito divulgado está correto. A questão tem por objetivo verificar se os estudantes compreendem adequadamente o conceito de capacitância equivalente. O enunciado da questão foi claro ao informar

que a capacitância total dos capacitores passa a ser QD. No arranjo de capacitores em série, ambos os capacitores possuem cargas iguais, porém o enunciado da questão indica que a comparação das cargas em cada configuração deveria ter sido feita com a carga total, e não com a carga do capacitor equivalente.

Decisão da Banca: **Manter o Gabarito**.

FÍSICA
QUESTÃO Nº 27
Gabarito divulgado: A

Justificativa

O texto e o gráfico do problema apresentam informações incorretas. O gráfico mostrado na figura é do potencial VR versus a corrente elétrica i. Porém, mantendo a força eletromotriz e as resistências do dispositivo D constantes, a análise adequada só poderia ser feita através de um gráfico do potencial VR versus a resistência R.

Decisão da Banca: **Anular a Questão**.

FÍSICA
Questão Nº 28
Gabarito divulgado: B

Justificativa

O gabarito divulgado estava incorreto, sendo **a alternativa correta C**.

Decisão da Banca: **Modificação do gabarito para a alternativa C**.

GEOGRAFIA
Questão - 50
Gabarito divulgado: E

Justificativa

A questão 50 trata do tema Energia, que consta no conteúdo de Geografia, conforme consta no Edital do Vestibular. São apresentadas cinco afirmativas , todas corretas. Dessas afirmativas, a de número V foi contestada. Diz-se na afirmativa **V:** ***"A formação de grandes represas para a produção de energia apresenta, entre outros, os seguintes aspectos positivos: geração de energia elétrica barata e limpa, possibilidade de controle de enchentes à jusante e melhora das condições de abastecimento de água para a população."*** Alguns aspectos que tornam correta a assertiva merecem ser salientados: a) energia limpa, por definição universal, é toda aquela que diretamente não fornece, ao longo do seu processo de produção ou mesmo de consumo, resíduos e gases poluentes que possam gerar gases de efeito estufa, por exemplo. Uma usina hidrelétrica funciona à base de energia cinética da água e não pela queima de combustíveis fósseis, que são grandes poluidores ambientais e, portanto, fonte de "energia suja". b) em nenhum momento se lê, na afirmativa, que a energia produzida por uma represa é TOTALMENTE limpa. Todos os estudos sobre a produção de energia consideram como energia limpa: a energia hidrelétrica, a energia eólica e a energia solar. C) comparada com outras formas de energia voltadas a um grande mercado consumidor, como se subentende na afirmativa, principalmente as que são produzidas pelas termoelétricas , a hidroeletricidade é barata. D) não se deve confundir degradação da natureza produzida durante a construção de uma grande represa, com finalidades de produção de energia, com poluição do ar proporcionada por essa produção mencionada. E)por último, uma represa criada para produzir eletricidade controla as enchentes à jusante dela, como no caso do rio São Francisco, além de fornecer água às populações que residem em áreas próximas do reservatório d'água.
Não há nesta questão elementos plausíveis que impliquem a anulação da questão por conta da afirmativa V, que é correta, pelos motivos expostos.

DECISÃO DA BANCA
Manter a questão e o gabarito divulgado.

SOCIOLOGIA
QUESTÃO Nº53
Gabarito divulgado: D

Justificativa

A questão trata dos processos culturais, que também são temáticas importantes na compreensão da vida social. Os processos culturais podem ser definidos como as estratégias das culturas entrarem em contato uma com as outras, modificando-as ou não sua organização e, sobretudo, o comportamento dos seus membros.
Segundo Lakatos e Marconi (2009), podem-se classificar os processos culturais em quatro: mudança cultural, difusão cultural, aculturação e endoculturação. Dessa forma, a questão em foco não poderá ter com resposta a letra B (mudança), pois, embora o termo seja definido como qualquer alteração na cultura, ele sugere uma compreensão mais global, onde a cultura poderá sofrer uma transformação em partes constitutiva da cultura ou uma transformação mais radical e toda sua estrutura. No caso apresentado na figura, a mudança não foi em toda a cultura. A foto apresenta ainda traços da cultura do grupo social a que pertence o sujeito em tela.

Nesse caso, há uma forte indicação para que a alternativa correta seja a letra (D), pois a foto faz referência ao contato de duas culturas, provocando mudanças pontuais na cultura do sujeito em questão. Sendo assim, o processo cultural apresentado na foto é classificado como Aculturação por assimilação.
Nesse contexto, não se percebe nenhuma forma discriminatória já que a Sociologia é uma ciência que também se preocupa com os processos de aprendizagem por assimilação da cultura do outro como um processo histórico. Se não fosse essa preocupação inicial, não se poderia pensar em uma teoria funcionalista durkheimiana.
A Banca INDEFERE o pedido de anulação e de troca de gabarito dos recursos solicitados.

Decisão da Banca: **Manter o gabarito.**

SOCIOLOGIA
QUESTÃO Nº 56
Gabarito divulgado: E

Justificativa

Quando Pérsio Santos de Oliveira (Introdução à Sociologia) discute mudança social, ele não faz uma reflexão mais aprofundada sobre a relação entre mudança social e movimento social. Dessa forma, observa-se no seu texto uma definição não muito precisa do que seria ATITUDES SOCIAIS DE MUDANÇA, classificando a atitude reformista como progressista e vice-versa. Essa forma simplista de definir a mudança social é muito preocupante, pois existem no arcabouço teórico da Sociologia, reflexões mais aprofundadas que mostram as nuances que diferenciam um MOVIMENTO SOCIAL (foco da questão) progressista e/ou reformista.
Todavia, não se faz necessário trazer para esse debate autores e abordagens teóricas complexas, que mostram uma reflexão pormenorizada dessa questão. É necessário apenas olhar para a reflexão que fazem Eva Maria Lakatos e Marina de Andrade Marconi (2009) no seu livro Sociologia Geral. Elas apresentam o movimento social progressista como aquele que atua em um segmento da sociedade, tentando exercer influência nas instituições e organizações da mesma, ou seja, sugerem SEMPRE uma transformação das estruturas sociais. Já o movimento social reformista é um grupo específico que tenta introduzir melhoramentos em alguns aspectos da sociedade, SEM transformar sua estrutura social básica.
Portanto, a alternativa que melhor responde à questão é a letra E, pois o grupo de estudantes em foco reivindica a mudança de concepção em torno da participação dos jovens nas decisões sociais. Não está evidente que essa transformação seja de toda a estrutura social.
A Banca INDEFERE a mudança de gabarito e a inclusão da letra (A) como também possível resposta para a questão.

Decisão da Banca: **Manter o gabarito.**

Recife, 18 de novembro de 2013
Comissão Permanente de Concursos Acadêmicos.