

QUESTÃO 18.

SITUAÇÃO: RECURSOS IMPROCEDENTES

RECURSO:

Pede-se alteração do gabarito para a alternativa (D), ou seja, 4 alternativas corretas, citando o item IV como correto.

JUSTIFICATIVA:

Na questão apenas os itens I, III e VI são corretos.

O item II é incorreto, pois o amido atua como reserva energética de vegetais e é produto da condensação química de milhares de moléculas de alfa glicose e não de beta glicose como enunciado.

O item IV é incorreto, pois a reação de formação de dissacarídeos é chamada de reação glicosídica e se configura como uma reação de desidratação, formando uma molécula de água e não uma hidratação como enunciado.

O item V é incorreto, pois a celulose é o principal componente da parede celular e é composto por moléculas de beta glicose e não alfa glicose como enunciado.

Assim, ratifica-se o gabarito da questão como o da alternativa (C), a qual contém três itens corretos (I, III e VI).

Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que os recursos são improcedentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. *Biologia das Células*. 3ª Edição. São Paulo: Moderna, 2009.

LOPES, S.; ROSSO, S. *Conecte Biologia*.. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2014.

QUESTÃO 19.

SITUAÇÃO: RECURSOS IMPROCEDENTES

RECURSO:

Pede-se alteração do gabarito para a letra “C” e alguns para letra “D”. Foi questionado sobre o item II, que “o item limita as cores do espectro pois compreendem, na verdade, as cores entre o vermelho e amarelo” e o item I no qual a clorofila b “apenas absorve outros comprimentos de luz” e tem função de fazer conversão de fótons em energia química”. Também o item V foi questionado em que se fala de “apenas o PSI consegue transferir elétrons para o acceptor final” e também sobre o papel de Robert Emerson na descoberta dos fotossistemas. Também foi colocado o questionamento sobre o conteúdo, que era contrário ao que dizia no edital pois era extenso e fugia do escopo do ensino médio, valorizando processos bioquímicos e solicita-se anulação da questão.

JUSTIFICATIVA:

Os itens questionados são corretos, a saber:

I: correto, a clorofila b é um pigmento acessório, potencializando a absorção fotossintética vegetal, nada dito sobre sua função específica, ou seja, se converte também fóton em energia química.

II: correto, de acordo com a bibliografia de ensino médio, as cores são amarela, laranja e vermelha, o espectro todo é sim compreendido, entretanto não foi excluída a possibilidade das cores intermediárias no enunciado do item

V: correto, os trabalhos de Robert Emerson na década de 1940 levaram à descoberta de dois fotossistemas de captação de luz. No início da segunda frase é enfatizado “a diferença mais importante entre eles” ou seja, o “apenas o PSI

consegue transferir elétrons para o acceptor final” diz respeito exclusivamente à comparação enunciada no item, ou seja, dentre os dois, apenas o PSI tem essa função, não sendo uma exclusividade universal desse fotossistema transferir elétrons para o acceptor final.

Além disso, este conteúdo está contido em um dos principais livros utilizados no ensino médio (AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das Células) e no edital, no item III (Diversidade da Vida na Terra; Plantas; c)”... crescimento e desenvolvimento”. Assim, ratifica-se o gabarito da questão como a alternativa (E), a qual contém cinco itens corretos.

Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que os recursos são improcedentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das Células. 3ª Edição. São Paulo: Moderna, 2009.

LOPES, S.; ROSSO, S. Conecte Biologia.. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2014.

COPESE. Edital nº 002/2016 - PROGRAD/COPESE, de 01/11/2016 para o PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA INTERNA E FACULTATIVA, REINGRESSO E DE INGRESSO DE PORTADOR DE DIPLOMA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO PARA O 2º SEMESTRE DE 2016 OU PRIMEIRO SEMESTRE DE 2017

QUESTÃO 20.

SITUAÇÃO: RECURSOS IMPROCEDENTES

RECURSO:

Pede-se anulação da questão, pois “somente o item III estaria correto” e o item I estaria com a “proporção errada das proles” ou mesmo “não estava claro o cruzamento”. Também questiona-se a presença da distrofia muscular de duchenne no conteúdo do ensino médio.

JUSTIFICATIVA:

O cruzamento do item I era entre uma mulher normal portadora ($X^D X^d$) com um homem normal ($X^D Y$), sendo o resultado das proles: $X^D X^D$; $X^D X^d$; $X^D Y$; $X^d Y$. Dessa maneira temos 2 proles normais ($X^D X^D$; $X^D Y$) e apenas 1 prole portadora ($X^D X^d$), ou seja, uma proporção de 2:1. Na literatura é extensamente utilizado para definir o fenótipo a expressão “normal portador” sinônimo de “portador”, para descrever o indivíduo que porta o gene, porém não o expressa. Todo indivíduo normal só é portador se for expressamente enunciado, então estava claro o cruzamento pedido e a proporção adequada para se resolver a questão. Além disso, a distrofia muscular de Duchenne está contida em um dos principais livros utilizados no ensino médio (AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das Células). Assim, ratifica-se o gabarito da questão como a alternativa (A), na qual as assertivas I e III estão corretas.

Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que os recursos são improcedentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das Células. 3ª Edição. São Paulo: Moderna, 2009.

LOPES, S.; ROSSO, S. Conecte Biologia.. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2014.

QUESTÃO 21.

SITUAÇÃO: RECURSOS IMPROCEDENTES

RECURSO:

Pede-se anulação da questão, pois se questiona o tempo de regressão do corpo lúteo. A mudança do gabarito para a letra (E) foi requisitada argumentando que a progesterona também “estimula o preparo das mamas para produção de

leite”. Também foi questionado o dia do pico de LH, sugerindo que a letra (D) seria correta. A letra (B) também foi apresentada como correta.

JUSTIFICATIVA:

O corpo lúteo segundo um dos principais livros do ensino médio (AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das Células): “regride a partir do quarto mês”, ou seja, na questão estava implícito a conotação do fim do corpo amarelo, sendo seu início de regressão no quarto mês de gestação. A progesterona estimula o preparo mamário para receber a influência da prolactina, este verdadeiramente o hormônio que irá estimular a produção de leite dessa maneira não há relação causal entre a progesterona e a produção de leite propriamente dita, pois pode haver aumento do tecido mamário sem a posterior produção de leite. Além disso, o pico de LH no ciclo gira em torno de 14 dias, distante dos 21 dias do enunciado do item. A alternativa (B) está incorreta pois o LH está presente em altas taxa desde a ovulação. Assim, ratifica-se o gabarito da questão como a alternativa (C).

Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que os recursos são improcedentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das Células. 3ª Edição. São Paulo: Moderna, 2009.

LOPES, S.; ROSSO, S. Conecte Biologia.. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2014.

QUESTÃO 22.

SITUAÇÃO: RECURSOS IMPROCEDENTES

RECURSO:

Pede-se anulação da questão, pois foi colocado o questionamento sobre o conteúdo, afirmando ser “contrário ao que dizia no edital pois era extenso e valorizava processos bioquímicos”. Também que a alternativa (C) seria incorreta, pois “mais de um fosfato inorgânico participa da formação do ATP”. Argumenta-se ainda, que a alternativa (B) estaria incompleta. Em outro argumento, ratifica-se a alternativa (D) como resposta correta uma vez que a questão solicita para assinalar a alternativa INCORRETA, salienta que a ordem dos compostos envolvidos na reação está invertida.

JUSTIFICATIVA:

Este conteúdo está contemplado em um dos principais livros utilizados no ensino médio (AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. *Biologia das Células*) e no edital no item I *Biologia Celular*; 5. *Bioenergética*; *Respiração*, sendo sua compreensão essencial para entendimento de todos os processos fisiológicos do corpo humano. Na alternativa (C) não foi especificado a quantidade de fosfatos utilizados na formação do ATP. A alternativa B está completa, pois não especificou como a única função do NAD⁺, capturar elétrons de alta energia. Assim, ratifica-se o gabarito da questão como a alternativa (D).

Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que os recursos são improcedentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. *Biologia das Células*. 3ª Edição. São Paulo: Moderna, 2009.

LOPES, S.; ROSSO, S. *Conecte Biologia*.. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2014.

COPESE. Edital nº 002/2016 - PROGRAD/COPESE, de 01/11/2016 para o PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA INTERNA E FACULTATIVA, REINGRESSO E DE INGRESSO DE PORTADOR DE DIPLOMA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO PARA O 2º SEMESTRE DE 2016 OU PRIMEIRO SEMESTRE DE 2017

QUESTÃO 24.

SITUAÇÃO: RECURSOS IMPROCEDENTES

RECURSO:

Pede-se anulação da questão com questionamento sobre o conteúdo, por ser “contrário ao que dizia no edital pois era fora do conhecimento de ensino médio” . Apontou-se também um erro gramatical na letra B. Também sobre os fibroblastos na alternativa (E), argumenta-se que “não ficam em G0”. Questiona-se ainda sobre o porquê da alternativa errada ser a letra (D), além de outros sugerirem que as alternativas (D) e (E) são incorretas.

JUSTIFICATIVA:

Este conteúdo está contemplado em um dos principais livros utilizados no ensino médio (AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das Células) e no edital no item I Biologia Celular; 4. Reprodução celular: Mitose e Meiose. Os fibroblastos são células que permanecem em G0 podendo sair somente com um estímulo externo, ou seja, na questão não afirmou a indefinição da permanência em G0. A alternativa (D) está errada pois na fase G1 haverá a verificação de erros de divisão celular que possam ter ocorrido durante a divisão celular, após esse momento, corrigidas as possíveis falhas, a célula entrará diretamente na fase S e não na fase G2 como dito na alternativa (D). Apesar do erro de locução na alternativa (B) este não influenciou na interpretação conteudística da questão e nem da alternativa (B), visto que a alternativa (D), a alternativa correta, estava com um erro conceitual importante.

Assim, ratifica-se o gabarito da questão como a alternativa (D).

Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que os recursos são improcedentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das Células. 3ª Edição. São Paulo: Moderna, 2009.

LOPES, S.; ROSSO, S. Conecte Biologia.. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2014.

COPESE. Edital nº 002/2016 - PROGRAD/COPESE, de 01/11/2016 para o PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA INTERNA E FACULTATIVA, REINGRESSO E DE INGRESSO DE PORTADOR DE DIPLOMA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO PARA O 2º SEMESTRE DE 2016 OU PRIMEIRO SEMESTRE DE 2017

QUESTÃO 25.

SITUAÇÃO: RECURSOS PROCEDENTES

RECURSO:

Os Recursos apresentados dizem respeito a presença de duas alternativas corretas na questão e não apenas uma como enunciado. A questão trata de poluentes atmosféricos perguntando qual deles é um gás inodoro e incolor, formado pelo processo de queima de combustíveis, muito comum em ambientes urbanos. Os postulantes solicitam a inclusão do gás metano como alternativa que igualmente estaria correta argumentando que este também se enquadra nas características do gás conforme postulado na questão. Este gás também teria sua origem em ambientes urbanos sendo produzido através dos processos industriais bem como a partir de veículos automotores. O recurso argumenta ainda sobre a produção de metano a partir do aquecimento da biomassa gerada em reservatórios subterrâneos.

JUSTIFICATIVA:

Efetivamente o gás metano pode se originar de diversos processos de ordem natural ou antrópica. Nos centros urbanos a queima e evaporação de combustíveis fósseis pelos veículos automotores, bem como alguns processos industriais produzem este gás que é lançado no ar, o que contribui com o processo de

poluição atmosférica. Com base neste argumento a alternativa que traz o gás metano como opção também atenderia os requisitos da pergunta, sendo portanto uma alternativa verdadeira o que torna os recursos procedentes.

A Banca se manifesta pela **ANULAÇÃO** da questão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

LORA, E.S; TEIXEIRA, F.N. Energia e meio ambiente. Conservação de energia: eficiência energética de instalações e equipamentos. Itajubá, MG: FUPA, 2001.

MOTA, S. Impactos ambientais das atividades humanas. Introdução à engenharia ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: ABES, 2000.