

Centro de Integração Empresa Escola - CIEE

PROCESSO SELETIVO REALIZADO EM 19/10/2014 PARA INGRESSO DE ESTUDANTES NO PROGRAMA DE ESTÁGIO DA COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA - CAGEPA

CADERNO DE QUESTÕES

QUÍMICA INDUSTRIAL

Data: 19/10/2014 - Horário: 09h00 as 11h00 - Duração: 02 (duas) horas
Número de questões: 10 (dez)

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES

1. Verifique se o caderno de questões corresponde com o curso que você está matriculado, caso não seja, solicite a substituição para o fiscal da sala.
2. A prova objetiva será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos correspondendo 1.0 (um ponto) para cada questão das provas de Conhecimento Específico e de Língua Portuguesa,
3. Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa marcada, emenda ou rasura, ainda que legível.
4. Cada candidato receberá um caderno de questões e um cartão resposta para transcrever as respostas da prova. Identifique-se imediatamente, escrevendo seu nome e número de documento de identidade e CPF.
5. O cartão de resposta referido no item anterior não será substituído em qualquer hipótese, devendo o candidato tomar o devido cuidado no seu manuseio e preenchimento, sendo de sua exclusiva responsabilidade qualquer prejuízo que lhe possa advir de problemas decorrentes da indevida realização dessas duas atividades.
6. Não será permitido ao candidato levar o caderno de questões, exceto se restando 15 minutos para o encerramento da Prova;
7. O tempo previsto para aplicação das provas será de 02 (duas) horas, não havendo, por qualquer motivo, prorrogação em virtude de afastamento de candidato da sala.
8. Durante a realização das provas, não será permitida consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
9. Não será permitida a utilização, no local de provas, aparelhos eletrônicos (máquinas calculadoras, agendas eletrônicas ou similares, *bip*, telefone celular, *walkman*, receptor, gravador, etc.).
10. Terá sua prova anulada e será automaticamente eliminado do processo o candidato que, durante a realização da prova:
 - a) Usar ou tentar usar meios fraudulentos e/ou ilegais para a sua realização;
 - b) For surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução de quaisquer das provas;
 - c) Utilizar-se de régua de cálculo, livros, máquinas de calcular ou equipamento similar, dicionário, notas ou impressos que não forem expressamente permitidos, telefone celular, gravador, receptor ou *paggers*, ou que se comunicar com outro candidato;
 - d) Faltar com a devida cortesia para com qualquer um dos examinadores, seus auxiliares, autoridades presentes ou candidatos;
 - e) Se recusar a entregar o material de provas ao término do tempo de prova;
 - f) Afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
 - g) Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido.
11. Acarretará a eliminação do candidato do processo seletivo, sem prejuízo das sanções penais cabíveis, a burla ou a tentativa de burla a quaisquer das normas para a realização das provas, definidas neste Regulamento ou em outros relativos ao processo seletivo, nos comunicados, nas instruções ao candidato ou naquelas constantes em cada prova.
12. Os candidatos serão classificados em ordem decrescente dos pontos obtidos nas provas de Conhecimento Específico e Língua Portuguesa.
13. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem na somatória das notas obtidas na prova de Conhecimento Específico e Língua Portuguesa, pelo menos 50% (cinquenta por cento) de acertos;
14. Em caso de empate, adotar-se-ão os seguintes critérios de desempate:
 - a) O candidato que obtiver maior pontuação na prova de Conhecimento Específico;
 - b) O candidato que obtiver maior pontuação na prova de Língua Portuguesa;
 - c) O candidato que tiver maior idade
15. O gabarito provisório das provas será divulgado no dia 20 de Outubro de 2014 no sítio do CIEE www.ciee.org.br.
16. Os recursos das provas objetivas deverão ser interpostos no dia 22 de Outubro de 2014 das 08h00 às 17h00 (horário de Brasília), através de do e-mail recurso.cagepa@ciee.org.br em formulário específico disponível para download no sítio do CIEE na internet (www.ciee.org.br), no link do processo seletivo;
17. Se do exame dos recursos resultarem anulação de questão, a pontuação correspondente a essa questão será atribuída a todos os candidatos, independentemente de terem recorrido. Os pedidos de recursos serão analisados e decididos pelo CIEE até o dia **07 de Novembro de 2014**.
18. O gabarito e o resultado oficial do processo seletivo serão divulgados no sítio do CIEE www.ciee.org.br, dia **07 de Novembro de 2014**.
19. O resultado servirá para preenchimento das vagas existentes atualmente na CAGEPA bem como para formação de cadastro reserva, a ser utilizado pelo órgão segundo sua necessidade e conveniência, para preencher as vagas de estágio durante o período de validade do processo;
20. A aprovação no processo seletivo gera para o candidato apenas expectativa de ser convocado para preencher a vaga de estágio;
21. A CAGEPA reserva-se do direito de convocar candidatos em número que atenda as necessidades e de acordo com a disponibilidade orçamentária e a existência de vaga de estágio;
22. A convocação para o estágio será realizada pelo CIEE.
23. É de inteira responsabilidade do candidato, acompanhar a publicação de todos os atos, Editais e comunicados referentes a este processo seletivo, os quais serão afixados no site do Centro de Integração Empresa Escola – CIEE www.ciee.org.br, devendo manter atualizados seus dados cadastrais junto a esta instituição.

Boa Sorte!

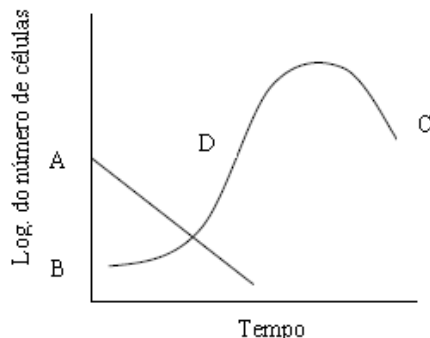
Centro de Integração Empresa Escola - CIEE

QUÍMICA INDUSTRIAL

1. O poli (ácido láctico) (PLA) é um material de grande interesse na área científica e comercial por ser um polímero bioabsorvível e biodegradável. Quase todo o ácido láctico (monômero do PLA) disponível no mercado é produzido por fermentação. O amido é uma importante matéria-prima para a obtenção do ácido láctico. Os grânulos de amido, normalmente, têm de ser gelatinizados. É correto afirmar que esta etapa representa a

- (A) hidrólise do amido.
- (B) degradação por enzimas.
- (C) fermentação completa do amido.
- (D) destruição da fase cristalina.

2. A figura abaixo apresenta uma curva de crescimento de micro-organismo em processo descontínuo, sem alimentação de nutrientes. As curvas A e B e os pontos C e D no gráfico representam, respectivamente,



- (A) substrato, autodigestão, crescimento logarítmico do micro-organismo e crescimento do micro-organismo.
- (B) substrato, crescimento do micro-organismo, autodigestão e crescimento logarítmico do micro-organismo.
- (C) autodigestão, crescimento logarítmico do micro-organismo, substrato e crescimento do micro-organismo.
- (D) autodigestão, substrato, crescimento do micro-organismo e crescimento logarítmico do micro-organismo.

3. Os processos de fermentação produzem uma vasta gama de substâncias químicas que podem substituir ou complementar a produção de produtos químicos produzidos por vias sintéticas. Álcool, acetona e ácido acético, por exemplo, podem ser produzidos por fermentação, bem como por vias sintéticas. Assinale a alternativa que relaciona os processos de oxidação, redução e hidrólise com as respectivas conversões.

- (A) Álcool etílico em ácido acético, acetaldeído em álcool etílico e amido em glicose.
- (B) Álcool etílico em acetaldeído, ácido acético em álcool etílico e amido em glicose.
- (C) Amido em glicose, acetaldeído em álcool etílico e álcool etílico em ácido acético.
- (D) Amido em glicose, álcool etílico em ácido acético e acetaldeído em álcool etílico.

4. A matéria orgânica decorrente dos restos de alimentos, que constitui, no Brasil, mais da metade do lixo municipal, é um resíduo valioso para a produção de adubo. Os principais fatores que afetam a velocidade de degradação da matéria orgânica são: a umidade, o oxigênio, a razão carbono/ nitrogênio (C/N) do material e a temperatura. Dentre os fatores citados, a relação em torno de 25 a 30 partes de carbono para cada parte de nitrogênio é considerada a mais adequada para que ocorra a degradação. Observe, no quadro abaixo, a razão C/N de alguns resíduos descartados e, em seguida, assinale a alternativa que representa, em ordem crescente, os resíduos que demandam maior tempo de degradação.

Razão C/N de alguns resíduos

Material	Razão C/N
Bagaço de laranja	18/1
Casca de arroz	39/1
Serragem ou cavaco de madeira	100 a 600/1
Esterco de gado	18/1
Esterco de galinha	10/1
Esterco de porco	5 a 7/1
Gramma de jardim	36/1
Palha de milho	110/1
Papel	150 a 200/1
Restos de verdura	15/1

- (A) Esterco de porco, serragem, grama de jardim e restos de verdura.
- (B) Gramma de jardim, casca de arroz, palha de milho e papel.
- (C) Papel, serragem, restos de verdura e esterco de porco.
- (D) Papel, serragem, grama de jardim e palha de milho.

5. Os alimentos possuem uma composição bastante complexa, ou seja, possuem um número muito grande de componentes. Estes componentes são, em sua maior parte, água, proteínas, lipídios e carboidratos, além de outros importantes, como, por exemplo, sais minerais, vitaminas e ácidos nucleicos. Tal como o corpo humano, que consegue aproveitar significativa parte destes compostos, uma grande variedade de espécie de micro-organismos também está habilitada a fazê-lo. Isto faz com que os alimentos sejam locais ideais para a proliferação destes organismos. Assinale a alternativa que apresenta a associação das características descritas às bactérias, fungos e vírus, respectivamente.
- (A) Grupo mais conhecido, numeroso e patogênico; divide-se em filamentosos e leveduras; febre aftosa e gripe aviária.
 - (B) Febre aftosa e gripe aviária; divide-se em filamentosos e leveduras; grupo mais conhecido, numeroso e patogênico.
 - (C) Febre aftosa e gripe aviária; divide-se em filamentosos e leveduras; produz micotoxinas.
 - (D) Divide-se em filamentosos e leveduras; grupo mais conhecido, numeroso e patogênico; produz micotoxinas.

Centro de Integração Empresa Escola - CIEE

LÍNGUA PORTUGUESA

1. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ortografia, assinale a alternativa correta.

- (A) A adolescente convidou muitos amigos para a festa de seu aniversário.
 - (B) Ele não tomou cuidado, escorregou e caiu.
 - (C) O suco foi feito da polpa da fruta.
 - (D) O cabeleleiro fica lotado neste horário.
-

2. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ocorrência de crase, assinale a alternativa correta.

- (A) O chefe desejou sorte à todos os funcionários envolvidos no projeto.
 - (B) À tarde, iremos estudar na biblioteca municipal.
 - (C) Voltamos à apresentar o Programa da Família.
 - (D) Ela ensinou o passo à passo da receita de bolo de chocolate.
-

3. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à concordância verbal, assinale a alternativa correta.

- (A) Chegou os pais dos alunos para a reunião.
 - (B) Faltou duas listas para que os candidatos presentes assinarem.
 - (C) Vende-se móveis de madeira importada.
 - (D) Sobraram muitos docinhos da festa de aniversário de meu filho.
-

4. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à regência verbal, assinale a alternativa correta.

- (A) Prefiro ser mulher a ser homem.
- (B) Meu avô assistiu o jogo na sala.
- (C) Meu pai visou ao cheque para pagar a escola.
- (D) Ele não obedece as regras do condomínio.

5. De acordo com o Manual da Presidência da República, quanto à redação de correspondências oficiais, analise as assertivas abaixo.

- I. O memorando é a modalidade de comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão, que podem estar hierarquicamente em mesmo nível ou em nível diferente. Trata-se, portanto, de uma forma de comunicação eminentemente interna.
- II. Os documentos do Padrão Ofício devem obedecer, entre outras, à seguinte forma de apresentação: deve ser utilizada fonte do tipo *Times New Roman* de corpo 12 no texto em geral, 11 nas citações e 10 nas notas de rodapé.
- III. A tramitação do memorando em qualquer órgão deve pautar-se pela rapidez e pela simplicidade de procedimentos burocráticos.

É correto o que se afirma em

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

Centro de Integração Empresa Escola - CIEE

PROCESSO SELETIVO REALIZADO EM 19/10/2014 PARA INGRESSO DE ESTUDANTES NO PROGRAMA DE ESTÁGIO DA COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA - CAGEPA

Folha de Respostas

QUÍMICA INDUSTRIAL

Preencha seus dados com letra de forma utilizando caneta esferográfica azul ou preta.

Nome Completo:	
R.G.:	C.P.F.:
Assinatura:	

Preencha o quadrado que corresponde à resposta correta, conforme modelo:



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS				
Questão	A	B	C	D
01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LÍNGUA PORTUGUESA				
Questão	A	B	C	D
01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>