



é Stephen Crane ou lembre-se de algo dele. Para os jovens escritores que estão surgindo ele simplesmente não existe.”

20 DE DEZEMBRO [1919]

Muito peixe foi embrulhado pelas folhas de jornal. Sou reconhecido como o maior escritor vivo da língua inglesa. Já se passaram dezenove anos desde que Crane morreu, mas eu não o esqueço. E parece que outros também não. The London Mercury resolveu celebrar os vinte e cinco anos de publicação de um livro que, segundo eles, foi “um fenômeno hoje esquecido” e me pediram um artigo.

FONSECA, R. Romance negro e outras histórias. São Paulo: Companhia das Letras, 1992 (fragmento).

Na construção de textos literários, os autores recorrem com frequência a expressões metafóricas. Ao empregar o enunciado metafórico “Muito peixe foi embrulhado pelas folhas de jornal”, pretendeu-se estabelecer, entre os dois fragmentos do texto em questão, uma relação semântica de

a) causalidade, segundo a qual se relacionam as partes de um texto, em que uma contém a causa e a outra, a consequência.

b) temporalidade, segundo a qual se articulam as partes de um texto, situando no tempo o que é relatado nas partes em questão.

c) condicionalidade, segundo a qual se combinam duas partes de um texto, em que uma resulta ou depende de circunstâncias apresentadas na outra.

d) adversidade, segundo a qual se articulam duas partes de um texto em que uma apresenta uma orientação argumentativa distinta e oposta à outra.

e) finalidade, segundo a qual se articulam duas partes de um texto em que uma apresenta o meio, por exemplo, para uma ação e a outra, o desfecho da mesma.

## QUÍMICA

### QUESTÃO 56 (ENEM 2009 - QUESTÃO 44)

O álcool hidratado utilizado como combustível veicular é obtido por meio da destilação fracionada de soluções aquosas geradas a partir da fermentação de biomassa. Durante a destilação, o teor de etanol da mistura é aumentado, até o limite de 96% em massa.

Considere que, em uma usina de produção de etanol, 800 kg de uma mistura etanol/água com concentração 20% em massa de etanol foram destilados, sendo obtidos 100 kg de álcool hidratado 96% em massa de

etanol.

A partir desses dados, é correto concluir que a destilação em questão gerou um resíduo com uma concentração de etanol em massa

a) de 0%.

b) de 8,0%.

c) entre 8,4% e 8,6%.

d) entre 9,0% e 9,2%.

e) entre 13% e 14%.

### QUESTÃO 57 (ENEM 2010 - QUESTÃO 53)

O aquecimento global, ocasionado pelo aumento do efeito estufa, tem como uma de suas causas a disponibilização acelerada de átomos de carbono para atmosfera. Essa disponibilização acontece, por exemplo, na queima de combustíveis fósseis, como a gasolina, os óleos e o carvão, que libera o gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ) para a atmosfera. Por outro lado, a produção de metano ( $\text{CH}_4$ ), outro gás causador do efeito estufa, está associada à pecuária e à degradação de matéria orgânica em aterros sanitários.

Apesar dos problemas causados pela disponibilização acelerada dos gases citados, eles são imprescindíveis à vida na Terra e importantes para a manutenção do equilíbrio ecológico, porque, por exemplo, o:

a) Metano é fonte de carbono para os organismos fotossintetizantes.

b) Metano é fonte de hidrogênio para os organismos fotossintetizantes.

c) Gás carbônico é fonte de energia para os organismos fotossintetizantes.

d) Gás carbônico é fonte de carbono inorgânico para os organismos fotossintetizantes.

e) Gás carbônico é a fonte de oxigênio molecular para os organismos heterotróficos aeróbios.

### QUESTÃO 58 (ENEM 2010 - QUESTÃO 55)

Em visita a uma usina sucroalcooleira, um grupo de alunos pôde observar a série de processos de beneficiamento da cana-de-açúcar, entre os quais se destacam:

1. A cana chega cortada da lavoura por meio de caminhões e é despejada em mesas alimentadoras que a conduzem para as moendas. Antes de ser esmagada para a retirada do caldo açucarado, toda a cana é transportada por esteiras e passada por um eletroímã para a retirada de materiais metálicos.

2. Após se esmagar a cana, o bagaço segue para as caldeiras, que geram vapor e energia para toda a usina.
3. O caldo primário, resultante do esmagamento, é passado por filtros e sofre tratamento para transformar-se em açúcar refinado e etanol.
- Com base nos destaques da observação dos alunos, quais operações físicas de separação de materiais foram realizadas nas etapas de beneficiamento da cana-de-açúcar?

- Separação mecânica, extração, decantação.
- Separação magnética, combustão, filtração.
- Separação magnética, extração, filtração.
- Imantação, combustão, peneiração.
- Imantação, destilação, filtração.

#### QUESTÃO 59 (ENEM 2011 - QUESTÃO 50)

Um dos problemas dos combustíveis que contêm carbono é que sua queima produz dióxido de carbono. Portanto, uma característica importante, ao se escolher um combustível, é analisar seu calor de combustão ( $\Delta H_c^\circ$ ) definido como a energia liberada na combustão completa de um mol de combustível no estado padrão.

O quadro seguinte relaciona algumas substâncias que contêm carbono e seu ( $\Delta H_c^\circ$ )

Substância	Fórmula	$\Delta H_c^\circ$ (kJ/mol)
benzeno	$C_6H_6(l)$	-3268
etanol	$C_2H_5OH(l)$	-1368
glicose	$C_6H_{12}O_6(s)$	-2808
metano	$CH_4(g)$	-890
octano	$C_8H_{18}(l)$	-5471

ATKINS, P. Princípios de Química. Bookman, 2007 (adaptado).

Neste contexto, qual dos combustíveis, quando queimado completamente, libera mais dióxido de carbono no ambiente pela mesma quantidade de energia produzida?

- Benzeno.
- Metano.
- Glicose.
- Octano.
- Etanol.

#### QUESTÃO 60 (ENEM 2011 - QUESTÃO 52)

Belém é cercada por 39 ilhas, e suas populações convivem com ameaças de doenças. O motivo, apontado por especialistas, é a poluição da água do rio, principal fonte de sobrevivência dos ribeirinhos. A diarreia é frequente nas crianças e ocorre como consequência da falta de saneamento básico, já que a população não tem acesso à água de boa qualidade. Como não há água potável, a alternativa é consumir a do rio.

O Liberal. 8 jul. 2008. Disponível em: <http://www.oliberal.com.br>.

O procedimento adequado para tratar a água dos rios, a fim de atenuar os problemas de saúde causados por microrganismos a essas populações ribeirinhas é a

- Filtração.
- Cloração.
- Coagulação.
- Fluoretação.
- Decantação.