

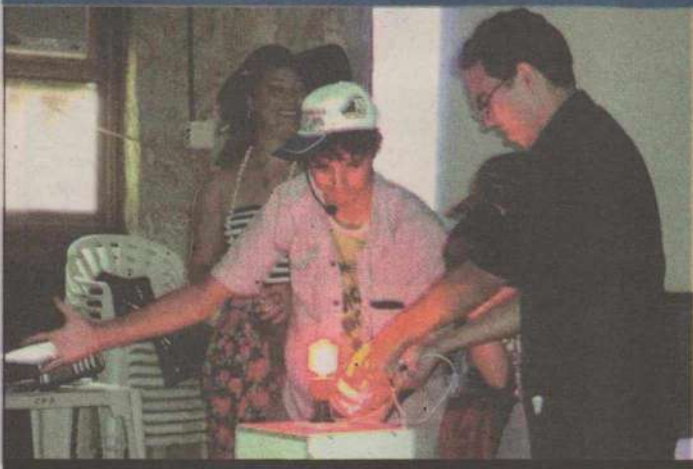
Fotos: Fábio Cortez/DN/D.A. Press



A FERRAMENTA DOS SIMULADOS

Como os cursinhos trabalham mais nos exercícios para deixar alunos afiados

PÁGINA 3



OS FANÁTICOS DA QUÍMICA

PÁGINA 8

#VestFacex. Toda sexta tem.



Facex. Você escolhe essa qualidade agora e o mercado escolhe você no futuro.

ENFERMAGEM

Os melhores laboratórios e muito mais aulas práticas.

PETRÓLEO E GÁS

O curso que mais emprega na área.

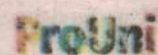
CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Qualidade que supera todas as expectativas do mercado.

ADMINISTRAÇÃO

Orgulho de ser o 5º melhor curso do Brasil.

NOVOS CURSOS
GESTÃO DE T.I. E REDES



.com.br
3235 1415

editorial

Com a proximidade dos exames Vestibulares 2012, os cursinhos intensificam os testes de conhecimentos aprendidos durante o ano. Os simulados são a grande ferramenta para isso e os estudantes não podem relaxar, pois contam com apoio de professores para corrigir as áreas mais deficientes. Semanalmente, sempre às terças-feiras, o Diário de Natal publica o DN Vestibular com quatro páginas de exercícios simulados. Em outra matéria, o leitor pode ver o quanto as graduações na área de petróleo e gás têm atraído a juventude pelas opções de mercado, decorrentes da grande produção do RN de petróleo.

RESENHA - OBRAS DO VESTIBULAR DA UFRN

- CRÔNICAS DE ORIGEM - (Luís da Câmara Cascudo)

A Editora da UFRN está relançando o livro Crônicas de Origem, de Luís da Câmara Cascudo. O livro reúne um conjunto de crônicas que Luís da Câmara Cascudo publicou na imprensa natalense, ao longo da década de 1920. O livro é leitura obrigatória recomendada pela Comperve para vestibular. O livro está à venda nas principais livrarias da cidade ao preço de R\$ 10. A segunda edição vem com modificações pontuais em relação à edição anterior, de 2005. Mas, igualmente à primeira edição, está acompanhada de um estudo introdutório de autoria do professor do Departamento de História da UFRN, Raimundo Arrais, cujo objetivo é auxiliar na compreensão dos textos.



ERRATA

O DN Vestibular retifica que houve um equívoco na divulgação da capa do livro "Crônicas de Origem" publicada junto com a resenha na última edição. A capa original da obra de Câmara Cascudo está publicada ao lado.

Profissões na área de Petróleo e gás movimentam economia e são boa opção

Curso tem atraído muitos jovens potiguares pelas várias possibilidades de mercado

Muitos pré-vestibulandos se preocupam em optar por uma profissão que, além de trazer satisfação pessoal, esteja em sintonia com as necessidades do mercado e com os números da economia local e nacional. Uma opção em alta para quem se identifica com a área tecnológica são as graduações nas áreas de petróleo e gás, cujas demandas por profissionais cada vez mais qualificados só têm crescido nos últimos anos.

O ambiente econômico brasileiro, com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Plano de Negócios da Petrobras 2009-2013 e a criação das refinarias do Norte-Nordeste: Abreu e Lima (PE), Clara Camarão (RN), Premium I (MA) e Premium II (CE), Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) e Complexo Petroquímico de Suape (PE), necessita de mão-de-obra especializada na área de exploração, produção, transporte, refino, comercialização, distribuição e logística utilizados no processamento do petróleo e gás natural. Além disso, há geração de empregos indiretos na área de prestação de serviços especializados.

Como o RN é o maior produtor de petróleo em campo terrestre do Brasil, atuar profissionalmente na área pode ser garantia de sucesso. "Isso aliado a uma formação bem ampla no segmento e o conhecimento de outros idiomas, que tem sido até pré-requisito nas grandes multinacionais que empregam e contratam estagiários e trainees", afirmou Jardel Dan-



A alta produção de petróleo que gera uma das maiores fontes arrecadação no Rio Grande do Norte torna atraente os cursos de graduação na área

tas, coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Petróleo e Gás da Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do RN (Facex).

De acordo com o professor, o estudante que opta por esse tipo de graduação, vê disciplinas voltadas para meio ambiente, segurança, perfuração, automação industrial e controle. "É muito importante que o aluno tenha ao seu dispor bons laboratórios", completou, citando que a Facex, por exemplo, possui laboratórios de Química Básica e Experimental, Derivados do Petróleo, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento e, em breve, Geologia do Petróleo.

Outra atividade que o aluno de petróleo e gás deve desenvolver

é a de campo, onde, além de conhecer possíveis áreas de atuação, passa a realizar contatos, que, muitas vezes, geram um estágio. "É sempre importante que o estudante de petróleo e gás alie teoria e prática", disse Jardel.

“ É importante o estudante de petróleo e gás aliar teoria à prática

Jardel Dantas- coordenador do curso

Diferenciais

O perfil profissional de quem atua na área de petróleo e gás não é bem definido, segundo avalia Jardel. "O que vai diferenciar esse tecnólogo é o empenho em se capacitar, estudar e agregar outros conhecimentos de mundo". Para o professor, é necessário não só conhecer a área de petróleo e gás que vai atuar, mas todo o leque da formação.

Empresas multinacionais e que prestam serviço para a Petrobras são grandes interessadas em profissionais da área de

petróleo e gás. E o RN desponta como um importante empregador, sendo o petróleo uma das maiores fontes de arrecadação no estado. Cidades como Guararé, Alto do Rodrigues e Mossoró concentram parte das contratações.

"O mercado seleciona muito. Os cursos têm que ter diferenciais e oferecer formações completas. Laboratórios e viagens de campo podem estar aliados a cursos de férias, por exemplo, ao final de cada módulo", indicou Jardel.

Começa a maratona dos Simulados para testar o nível de conhecimento

Através dos exercícios, estudantes sabem as áreas de maior deficiência e precisam de correção

Com o Vestibular 2012 da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) cada vez mais perto, a maratona de estudos dos vestibulandos se torna intensa e para saber se o caminho está sendo bem feito, a hora é de testar os conhecimentos aprendidos durante o ano.

A resolução de simulados com questões cobradas nos vestibulares das principais universidades brasileiras é um grande referencial para os estudantes se avaliarem. O DN Vestibular em parceria com o Overdose Colégio e Curso, apresenta a cada edição quatro páginas com exercícios simulados elaborados pela equipe de professores do cursinho pré-vestibular do Overdose com questões que poderão ser cobradas no vestibular da UFRN.

"É uma grande ferramenta para os estudantes que vão prestar o vestibular, a resolução das questões dos simulados publicados no DN Vestibular. Os professores que elaboram o material acompanham o perfil das provas cobradas no perfil do Enem e da UFRN, desta forma os vestibulandos que tenham condições ou não de frequentar cursinhos ou dedicar maior tempo para os estudos, poderão avaliar seus conhecimentos", afirmou o diretor do Overdose e professor de Física, Carlos André.

O estudante do Overdose, André Moreno que irá tentar o vestibular para Medicina na UFRN pela quarta vez seguida conta que a resolução de simulados é essencial na preparação para chegar bem preparado nas provas da



A intensificação dos exercícios todo final de semana, resolvendo questões semelhantes às cobradas no vestibular, ajuda os estudantes a manter o foco no exame

UFRN. "Com os simulados já entramos no clima do vestibular, revisando os principais assuntos e avaliando o nível de questões que poderão ser cobradas no vestibular", afirmou André.

Os professores também auxiliam os estudantes no momento de indicar determinadas questões e auxiliar na forma de resolvê-las. "Nós temos a experiência e já conhecemos o perfil de provas da UFRN, então incentivamos os alunos a resolverem as questões de vestibulares de universidades federais que se assemelham ao perfil da UFRN e poderão ser cobradas este ano", afirmou Carlos André.

A resolução de simulados em grupo, também é uma alternativa para o conhecimento compartilhado dos estudantes que se preparam para o vestibular. Os estudantes Hugo Pinheiro e Fernando Delgado que fazem cursi-

nho no Overdose para prestar o vestibular para Medicina, resolvem juntos exercícios de vestibulares anteriores.

"Nós fazemos vários exercícios para testar o nosso aprendizado dos conteúdos e tirar as dúvidas de determinadas questões que têm chances de cair no vestibular", afirmou Hugo Pinheiro. Então vestibulandos nas próximas páginas vamos exercitar os simulados para não dormir no ponto e ficar para trás na corrida pela vaga na UFRN.

“ A resolução do simulado do DN

Vestibular é uma grande ferramenta para estudantes

Carlos André - Professor de física

Overdose investe mais nos simulados

Acompanhando a tendência das instituições de Ensino Médio de Fortaleza e São Paulo que alcançam grandes resultados nos vestibulares do país, o Overdose Colégio e Curso adotou desde o início do ano a avaliação semanal de simulados para os vestibulandos.

"É um ritmo intenso de avaliações, tanto para os alunos como os professores com simulados aplicados todo final de semana com o objetivo de reforçar o aprendizado dos alunos para o nível que encontrarão no vestibular", disse Carlos André.

Para vestibulandos que irão

se candidatar para cursos concorridos como Medicina, como é o caso de Fernando Delgado que faz cursinho no Overdose, a realização sequencial de simulados poderá ser um diferencial na concorrência.

"A maratona de simulados nos ajuda a manter sempre o foco no vestibular. As questões cobradas pelos professores nos simulados também são semelhantes ao nível que iremos encontrar no vestibular", afirmou Fernando Delgado que além da UFRN também tentará o curso de Medicina na UFPB e no Enem.

FAÇA A DIFERENÇA NO VESTIBULAR.

MATRICULE-SE NAS SUBJETIVAS DO OVERDOSE.

QUANDO O ASSUNTO É VESTIBULAR, A TROPA DE ELITE NÃO BRINCA EM SERVIÇO. É POR ISSO QUE, ALÉM DAS TURMAS CONVENCIONAIS, ISOLADOS E REVISÕES, TEMOS AS TURMAS SUBJETIVAS. VENHA PARA O OVERDOSE E FIQUE MAIS PERTO DA APROVAÇÃO.

TROPA DE ELITE OVERDOSE
UMA MÁQUINA DE APROVAÇÃO

TURMAS SUBJETIVAS

INÍCIO DAS AULAS EM AGOSTO

OVERDOSE
COLÉGIO E CURSO

www.overdosecolégioecurso.com.br | 3231.1001

TROPA DE ELITE OVERDOSE
UMA MÁQUINA DE APROVAÇÃO

1º LUGAR GERAL HUMANAS UFRN

www.overdosecolegioecurso.com.br | 3231.1001

CAMILA MELO

OVERDOSE
COLÉGIO E CURSO

simuladodeinglês

Professor: Miranda Júnior

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 03:



A Brazilian Timeline

Thinking forward to the Brazil 2014 World Cup it is hard to think of a time when there was no FIFA World Cup. The tournament which graces us with its presence every 4 years is only second on a global stage to the Olympic Games due to the number of nations who attend each four year celebration of sporting excellence. Yet before 1930 (when Brazil lost 2-1 to Yugoslavia), there was no world cup. There was no competition to determine the best international side in the world.

Thanks, however, to FIFA President Jules Rimet international football would be changed forever. It was proposed that the first world cup would take place in Uruguay as a result of them being Olympic champions. It was the only World Cup where qualifying wouldn't take place and invitations were sent out to all major footballing nations. The response to the idea of a global tournament was not a warm one. A number of nations decided against entering the tournament, England most notably, citing a number of reasons for their non attendance. So, despite the low attendance, only 13 teams contested, when the tournament kicked off, Jules Rimet was able to realize his dream to determine who would become the first ever world champions.

Ultimately, it was the host nation who triumphed and went on to raise the Jules Rimet trophy, but from such inauspicious and humble beginnings the World Cup has gone from strength to strength and is now contested by thirty two international teams in attendance from all corners of the globe. It is an event watched by billions and something that every football fan positively salivates over and dreams of watching their side stand alone as the Champions of the World. This timeline follows the history and successes of one of the sides who has competed in every single World Cup since its inception, Brazil.

Since the format began, Brazil have been the major success story of the tournament with a record five victories, enthralling and entertaining sides with their brand of fantasy football. Their sides have fielded some of the greatest names in footballing history, produced arguably the greatest team of all time in Mexico 1970 and given football fans one of the two finest players ever to grace the football stage. They are a major reason behind the competition's massive popularity and will, no doubt, lavish us with a wonderful tournament in six years time. That is the in future, so let us look at the past and go back in time to Uruguay in 1930 and see how it all began for the boys from Brazil.

Disponível em: <http://www.footballworldcupbrazil2014.com/>

Adaptado pela equipe da American Way. July 4th, 2011.



QUESTAO 01

Segundo o texto, todas as afirmações estão corretas sobre a primeira Copa do Mundo, EXCETO:

- A) o anfitrião era um país sul-americano.
- B) havia treze equipes qualificadas para a Copa.
- C) a competição foi proposta pelo presidente da Fifa da época.
- D) a escolha do anfitrião estava relacionada aos resultados dos Jogos Olímpicos.

QUESTÃO 02

Todas as afirmações estão condizentes com o texto, EXCETO:

- A) o número de participantes triplicou desde a primeira Copa do Mundo.
- B) a Copa do Mundo se tornou mais popular ao longo dos anos.
- C) países dos cinco continentes observam a Copa do Mundo agora.
- D) ultimamente, foi o país anfitrião, que triunfou e chegou a levantar a Taça Jules Rimet.

QUESTÃO 03

De acordo com o texto, é correto dizer sobre o Brasil que:

- A) foi eliminado da copa de 1930 pela Iugoslávia.
- B) deu aos fãs do futebol dois dos maiores jogadores.
- C) seu melhor time foi o que jogou na Copa do México em 1970.
- D) desde a copa de 1930, a seleção vem encantando os fãs do futebol.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 04 A 07:



Be Careful with internet

I haven't been able to come to terms with all of the lying that happens on the internet.

I have sons that spend a great deal of time on MySpace and FaceBook. I was looking at one of their profiles and a great deal of the info. on there was a lie. I asked him about it and he said that it was OK because everyone lied a little on MySpace. He is a young man of great character, and this does not represent his normal behaviour.

I understand that giving out personal information over the internet is not wise. Some lies are told to cover the true identity of the person communicating. But how many? And when is it enough? Which lies are acceptable? Which are not?

It seems like this constant acceptance of lying over the internet can desensitize one, to the point that lying in general, is more acceptable in one's daily life.

I have not been able to get past this and think it will not have a positive effect on the younger generation.

■ Texto retirado do sítio Big Think. Acesso em: Set. 2010. [Adaptado pela equipe da American Way].

QUESTÃO 04

O texto apresenta uma

- A) informação de natureza conceitual.
- B) exposição de um acontecimento singular.
- C) explicação para um fenômeno social.
- D) opinião sobre uma prática comum.

QUESTÃO 05

O autor do texto mostra-se preocupado com a

- A) quantidade de informação disponibilizada.
- B) veiculação de conteúdos inadequados na internet.
- C) formação da personalidade dos adolescentes.
- D) linguagem utilizada pelos internautas.

QUESTÃO 06

A posição do autor pode ser resumida como:

- A) Os jovens devem usar a internet com menos frequência.
- B) Mentiras na vida real podem se tornar mais naturais, como resultado de mentiras na internet.
- C) Os adolescentes não devem revelar suas identidades na internet.
- D) Relacionamentos íntimos podem ser estabelecidos quando as pessoas dizem a verdade na internet.

QUESTÃO 07

O leitor é convidado a tomar posição no debate, quando o autor

- A) faz algumas perguntas relacionadas a mentiras.
- B) faz referência aos membros da família.
- C) diz que todo mundo menti no MySpace e FaceBook.
- D) afirma que os adolescentes passam muito tempo online.

TROPA DE ELITE
OVERDOSE
UMA MÁQUINA DE APROVAÇÃO

1º LUGAR DE TECNOLÓGICA UFRN

www.overdosecolegioecurso.com.br | 3231.1001

JONATHAN JALLES

OVERDOSE
COLÉGIO E CURSO

Responda as questões de 08 a 12 de acordo com o texto abaixo



BRIGITTE BARDOT CALLS SARAH PALIN A DISGRACE TO WOMEN

French actress Brigitte Bardot has slammed Sarah Palin as a "disgrace to women" in a fiery attack on the American vice-presidential candidate.

By Henry Samuel in Paris
Last Updated: 3:18PM BST 08 Oct 2008

Brigitte Bardot said she hoped Sarah Palin would lose the election. The sixties sex symbol said that Republican John McCain's running mate was "disconcertingly stupid" and that she hoped she would lose the November 4 presidential elections.

Referring to Mrs Palin's now famous self-portrait as a "pitbull with lipstick", Mrs Bardot - who runs an animal right foundation - said: "I know dogs well and I can assure you that no pitbull, no dog, nor any other animal is as dangerous as you are."

"I hope you lose these elections because that would be a victory for the world", she went on.

"By denying the responsibility of man in global warming, by advoca-

ting gun rights and making statements that are disconcertingly stupid, you are a disgrace to women and you alone represent a terrible threat, a true environmental catastrophe," wrote the one-time screen legend.

She lashed out at her for supporting Arctic oil exploration that could threaten ecosystems and for dismissing measures to protect polar bears.

"This shows your total lack of responsibility, your inability to protect or simply respect animal life", she wrote.

The 74-year-old former film star is notorious in France for her outspoken views on immigration, the environment and animal rights. She has been convicted and fined four times in Paris for anti-gay and racist remarks.

Earlier this year, a French court fined Mrs Bardot 15,000 pounds for inciting racial hatred by writing that she had "had enough" of Muslims destroying France.

■ (Disponível em: <<http://www.telegraph.co.uk/news/newsttopics/uselection2008/sarapalin/3158058/Brigitte-Bardot-calls-Sarah-Palin-a-disgrace-to-women.html>>. Acesso em: 23 out. 2008.) UEL 2009.

QUESTÃO 08

Com base no texto, assinale a alternativa que expressa corretamente a visão de Brigitte Bardot sobre Sarah Palin:

- A)** Mais perigosa que qualquer animal, racista, vergonha para as mulheres, símbolo sexual.
B) Racista, vergonha para as mulheres, defensora dos animais, exploradora de minorias.
C) Irresponsável, militante "antigays", racista.
D) Catástrofe ambiental, vergonha para as mulheres, irresponsável e incapaz de proteger a vida animal.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa que indica o modo como Brigitte Bardot está sendo apresentada no texto.

- A)** Defensora dos imigrantes, dos homossexuais e dos animais.
B) Símbolo sexual, defensora dos direitos dos animais, racista.
C) Símbolo sexual, "pitbull" de batom, defensora dos direitos dos animais.
D) Estúpida, perigosa, irresponsável e republicana.

QUESTÃO 10

É correto afirmar que conteúdo do texto veicula.

- A)** Uma opinião de oposição à candidata republicana à vice-presidência dos Estados Unidos.
B) Uma análise dos prós e contras da escolha de Sarah Palin como companheira de chapa de John McCain.
C) Trechos conflituosos do debate entre Brigitte Bardot e a

candidata à vice-presidência dos EUA, Sarah Palin.

D) Insinuações sobre um caso amoroso entre Sarah Palin e seu companheiro de chapa, John McCain.

QUESTÃO 11

Existem diferentes estratégias empregadas na produção de textos para privilegiar determinados pontos de vista. Que características desse texto refletem essas estratégias?

- I.** Repetição do resultado que Brigitte Bardot espera das eleições.
II. Reprodução de erros de uso da linguagem de Sarah Palin.
III. Uso de expressões com conotação negativa para se referir a Sarah Palin.
IV. Omissão da perspectiva de Sarah Palin sobre o que diz Brigitte Bardot.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A)** Somente as afirmativas I e II são corretas.
B) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
C) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
D) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.

QUESTÃO 12

O vocábulo "Who", no terceiro parágrafo do texto, refere-se a

- A)** Sarah Palin.
B) John McCain.
C) pitbull.
D) Brigitte.

PERFIL DO MESTRE



Miranda Júnior é professor de Inglês Instrumental há 17 anos; Leciona atualmente no Overdose, American Way, Premium Concursos e mais 5 colégios de Natal; Professor e Membro do Conselho Diretor do Overdose Colégio e Curso; Intercâmbio de 1 ano em Ham Lake/MN - USA; Graduado em Direito pela UFRN. Aprovado no 1º Exame de Ordem da OAB; Diretor e Professor do AMERICAN WAY há 14 anos; Aprovado em 1º lugar no GSE do Rotary International (Bolsa de Intercâmbio Profissional), 35 dias nos EUA e Canadá, onde ministrou aula em 4 escolas públicas americanas e 1 canadense, em Junho de 2009; Pós Graduado em Língua Inglesa para o Ensino Superior; Cursando Licenciatura em Letras; Vasta experiência profissional internacional: 2 Cursos de ESP (Inglês Instrumental) em Minneapolis/MN - USA; Cursos de Conversação de Inglês em Minneapolis/MN - USA, em Londres - Inglaterra, e em Toronto - Canadá, além de curso de inglês Instrumental na USP/SP.

GABARITO INGLÊS

- | | |
|------|-------|
| 1) B | 7) A |
| 2) A | 8) D |
| 3) C | 9) B |
| 4) D | 10) A |
| 5) C | 11) D |
| 6) B | 12) D |

TROPA DE ELITE OVERDOSE
UMA MÁQUINA DE APROVAÇÃO

APROVAÇÃO NAS ESCOLAS MILITARES: ITA, AFA, IME.

www.overdosecolegioecurso.com.br | 3231.1001

TALLES DANTAS

OVERDOSE
COLÉGIO E CURSO

simuladodebiologia

Professor: Evandro Brandão

Selecione somente 1 resposta por pergunta

QUESTÃO 01

É CORRETO afirmar que as doenças infecciosas diferem das doenças genéticas porque podem:

- a) atingir mais de um indivíduo de uma mesma família.
- b) manifestar-se após o nascimento.
- c) ser diagnosticadas antes de os sinais clínicos aparecerem.
- d) ter maior incidência em determinadas estações do ano.

QUESTÃO 02

Nos mamíferos, a presença do cromossoma Y determina o fenótipo masculino. O gene SRY, presente nesse cromossoma, induz à diferenciação dos testículos. Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é CORRETO afirmar que:

- a) os indivíduos 46,XY que, na idade adulta, sofrem mutação nesse gene perdem as características sexuais.
- b) os indivíduos trissômicos com cariótipo 47,YYY apresentam dois testículos a mais.
- c) os indivíduos trissômicos 47,XXY possuem órgãos reprodutores masculinos e femininos.
- d) os testículos estão ausentes nos indivíduos 46,XY com deleção do gene SRY.

QUESTÃO 03

Os possíveis ancestrais das plantas com flor descendem de um grupo de algas verdes. Considerando-se essa informação, é INCORRETO afirmar que os dois grupos mencionados têm em comum:

- a) a clorofila como pigmento fotossintetizante.
- b) a parede celular com celulose.
- c) o glicogênio como fonte de energia.
- d) os pigmentos acessórios de diversas cores.

QUESTÃO 04

Na limpeza de quintais, para a retirada de "lodo" de áreas cimentadas, comumente, utilizam-se generosas doses de hipoclorito de sódio, comercializado como água sanitária. É CORRETO afirmar que a ação da água sanitária sobre musgos promove:

- a) a destruição do citoplasma e da parede celular.
- b) a variação no pH do citoplasma das células do xilema.
- c) o bloqueio dos crivos das células do floema.
- d) o impedimento do mecanismo de abertura dos estômatos.

QUESTÃO 05

É CORRETO afirmar que os morcegos, únicos mamíferos voadores conhecidos, são motivo constante de atenção dos serviços sanitários das Prefeituras, porque transmitem:

- a) febre aftosa aos bovinos.
- b) gripe aviária aos frangos.
- c) leishmaniose aos cães e gatos.
- d) vírus da raiva ao homem.

QUESTÃO 06

(PUC-RJ)

O principal predador de uma espécie de caramujo é um pássaro turdídeo. Os caramujos da mata têm carapaças escuras, enquanto os que vivem sobre a relva têm carapaças amarelas, menos visíveis contra o fundo mais claro. Baseados na teoria darwinista de evolução, podemos dizer que:

- a) caramujos amarelos surgiram como defesa ao ataque dos turdídeos.
- b) caramujos amarelos facilitam a ação predadora dos turdídeos.
- c) o ambiente claro da relva determina o aparecimento do caramujos amarelos.
- d) as condições ambientais atuam favorecendo caramujos amarelos.

QUESTÃO 07

(VEST-RIO)

PESQUISA DESVENDA O PALADAR

Cientistas descobriram uma proteína que tem uma significativa participação na percepção do sabor. A proteína recém-descoberta, batizada de gustducina, tem estrutura muito similar às proteínas é uma forte evidência que sustenta a idéia de que os processos evolutivos podem partir de uma única proteína primitiva e modificá-la, para que cumpra uma variedade de funções. (Trechos de texto do JORNAL DO BRASIL de 20/06/92)

O processo que permite o surgimento de proteínas modificadas, como citado no texto acima, é conseqüência do seguinte fenômeno biológico:

- a) convergência adaptativa
- b) deriva genética
- c) recombinação
- d) mutação

QUESTÃO 08

(Mackenzie-2007)

Durante o desenvolvimento embrionário dentro do ovo, o embrião da galinha excreta apenas amônia nos primeiros dias de incubação. Ele passa a excretar mais uréia por volta do 6º ao 9º dia e, depois do 10º dia, elimina predominantemente ácido úrico. Essas modificações bioquímicas acontecem porque a disponibilidade de água para o embrião

- a) é maior no início do período de incubação.
- b) é menor no início do período de incubação.
- c) é a mesma durante todo o período de incubação.
- d) só ocorre no início do período de incubação.

QUESTÃO 09

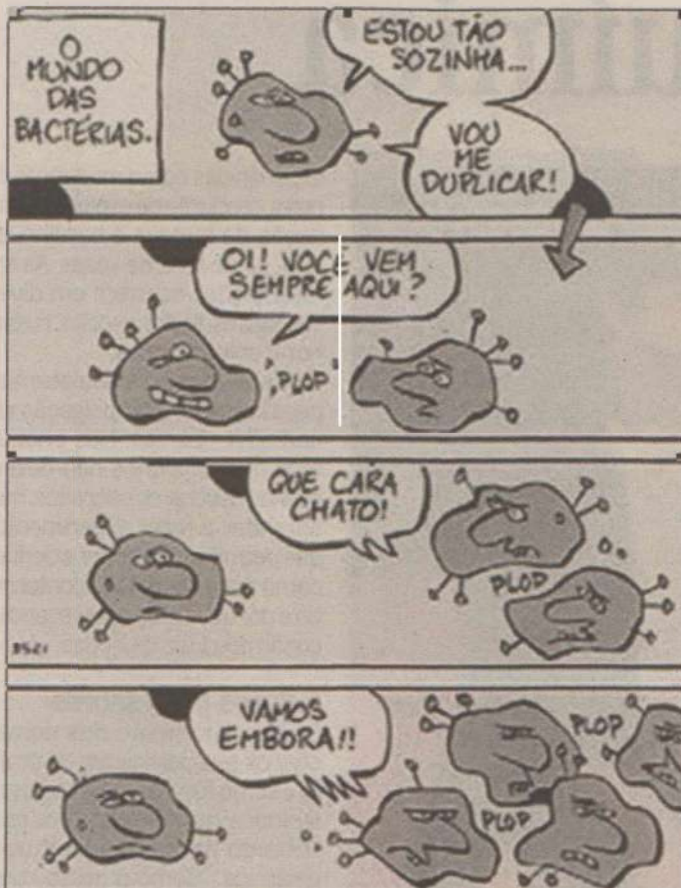
(UEPB - 2008)

A forma hidrodinâmica dos corpos de um golfinho, de um atum, de um pingüim e de um Ictiossauro (réptil aquático) desenvolveu-se independentemente nesses animais como adaptação ao meio aquático.

Trata-se, portanto, de um caso de:

- a) Seleção artificial
- b) Variabilidade genética
- c) Divergência evolutiva
- d) Convergência evolutiva

QUESTÃO 10



Fernando Gonsales. Vá Pentear Macacos! São Paulo: Devir, 2004. São características do tipo de reprodução representado na tirinha:

- a) simplicidade, permuta de material gênico e variabilidade genética.
- b) rapidez, simplicidade e semelhança genética.
- c) variabilidade genética, mutação e evolução lenta.
- d) gametogênese, troca de material gênico e complexidade.

QUESTÃO 11

(UFG-2008) Leia o texto abaixo.

As três décadas de estudos sobre os alimentos, o metabolismo humano e a fisiologia do esporte mostram que as dietas radicais não funcionam. Na busca do corpo saudável e esbelto, a melhor dieta é a do bom senso. Uma das dietas mundialmente conhecidas proíbe o consumo de leite e derivados e limita muito o consumo de proteínas. Essas restrições levam à carência de minerais, especialmente o cálcio e ferro.

(VEJA, São Paulo, mar. 2007, n. 11, p. 62. [Adaptado].)

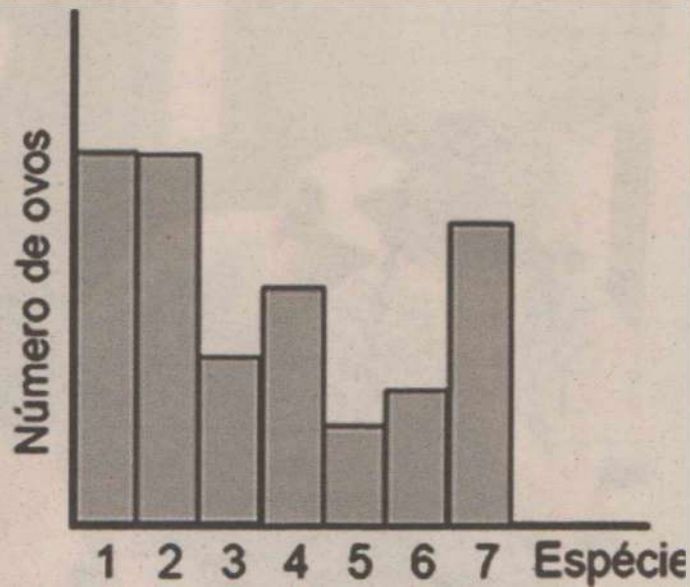
Um indivíduo adulto que adotou essa dieta por um período prolongado pode apresentar

- a) hemorragia e escorbuto.
- b) cegueira noturna e xerofthalmia.
- c) beribéri e pelagra.
- d) osteoporose e anemia.

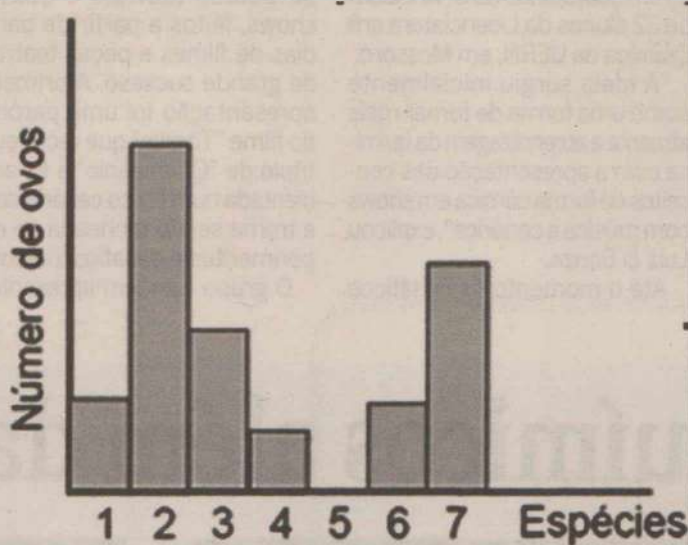
QUESTÃO 12

(UFMG-2009)

O tratamento de esgoto pode resultar na produção de fertilizantes ricos em nitrogênio e potássio. Para testar, do ponto de vista sanitário, a eficiência de um determinado método de tratamento de esgoto, um pesquisador contou o número de ovos por espécies de helmintos em duas amostras: uma colhida antes do tratamento e outra, depois dele. Analise, nestes gráficos, os dados obtidos nessa pesquisa:



Antes do tratamento

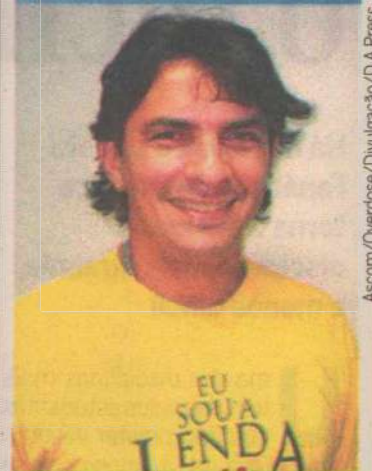


Depois do tratamento

A partir da análise desses dois gráficos e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é CORRETO afirmar que

- a) a produção de fertilizantes favorece a diversidade de espécies de helmintos e a proporção de eclosão de ovos.
- b) a relação entre o número de ovos e o número de espécies de helmintos é menor antes do tratamento do esgoto.
- c) as espécies 1, 4 e 5 podem ser usadas como indicadores de qualidade ambiental, pois são mais tolerantes a altas taxas de matéria orgânica.
- d) as espécies 2, 3 e 6 são vulneráveis ao tratamento do esgoto, o que possibilita o uso de fertilizantes.

PERFIL DO MESTRE



Ascom/Overdose/Divulgação/D.A. Press

Evandro Brandão, paraibano, professor de Biologia desde a década de 80, ensinou nas principais escolas do Nordeste, Sudeste e Centro-oeste e, atualmente, radicado em terras potiguares. Leciona a disciplina de Biologia no Overdose Colégio e Curso. Ensina na escola de maior crescimento e melhor resultado em Biologia do RN, segundo a ANBIO, o aluno Marlon César, vencedor do RN da Olimpíada Brasileira de Biologia, a escola e curso específico de Biologia a matéria Evolução Biológica que detém a hegemonia na maior nota subjetiva do vestibular da UFRN nos últimos oito anos.

GABARITO BIOLOGIA

- | | |
|------|-------|
| 1) D | 7) D |
| 2) D | 8) A |
| 3) C | 9) D |
| 4) A | 10) B |
| 5) D | 11) D |
| 6) D | 12) C |

Uma comédia para lidar com o bicho-papão da química

Há dez anos, o projeto Fanáticos da Química torna o ensino da disciplina mais atraente e menos difícil

Uma das disciplinas mais temidas pelos estudantes que irão prestar vestibular, a prova de Química pode se tornar decisiva para a aprovação em cursos concorridos como nas áreas de tecnologia e saúde.

Pensando em tornar o ensino da disciplina mais atrativo para os estudantes, com experiências presentes no nosso cotidiano, o Departamento de Química da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) desenvolve há 10 anos o projeto "Fanáticos da Química" que se dedica à criação e apresentação de shows e peças teatrais envolvendo efeitos lúdicos.

"As aulas de química, salvo algumas exceções, são baseadas no modelo que privilegia a arte de decorar conceitos e aplicar fórmulas na resolução de problemas, sem entender o que eles significam, nem onde podem ser usados fora do universo dos exemplos dados. Este tipo de ensino cria dificuldades na absorção dos conhecimentos e leva ao dito estudiantil no ensino médio que a química é uma matéria difícil que não serve para nada", afirmou o professor Luiz de Souza um dos coordenadores do projeto.

Atualmente estão envolvidos no projeto três professores da



Com a comédia, alunos e públicos divertem-se e aprendem aspectos da ciência ao invés da decoreba tradicional

UERN, um docente da UFRN, além de um doutorando da UFRN, além de 22 alunos da Licenciatura em Química da UERN, em Mossoró.

"A ideia surgiu inicialmente como uma forma de tornar mais atraente a aprendizagem da química com a apresentação dos conceitos de forma cômica em shows com música e cenários", explicou Luiz de Souza.

Até o momento os Fanáticos

da Química já montaram seis espetáculos teatrais e quatro shows, feitos a partir de paródias de filmes e peças teatrais de grande sucesso. A primeira apresentação foi uma paródia do filme "Titanic" que recebeu o título de "Quimicanic" e foi ambientada num barco cenário com a trama sendo recheada de experimentos e desafios lúdicos.

O grupo também apresentou

"O Auto da Comadre Química", uma "quimicomédia" de O Auto da Compadecida, além de produções autorais dos próprios estudantes atores. O grupo utiliza experiências de química para dar efeitos especiais às cenas da peça teatral, assim, ao mesmo tempo em que a peça entretém o público, aspectos das ciências são ensinados por meio das explicações.

Os Fanáticos da Química fazem

experiências como mudanças de cores, produção de explosões, produção de fumaça e barulho, alteração de tons de vozes. As apresentações ocorrem em diversos lugares, teatro, escolas, cursinhos e universidades.

"Os alunos que assistem as peças mostram empolgação em aprender química. Nós orientamos que os alunos não devem apenas decorar os conceitos, mas aprender a fazer experimentos que permitam entender e deduzir como as coisas estão acontecendo e por que estão acontecendo", confirmou Luiz de Souza.

Futuros professores

O aproveitamento dos universitários que participam do projeto e serão futuros professores de Química nas escolas têm contribuído para desenvoltura e dinâmica. "Como o nosso curso é uma licenciatura, há necessidade de apresentar uma maior segurança ao transmitir os conteúdos aos nossos futuros alunos, e o grupo possibilita isso. Já que fazemos oficinas de arte teatral onde exercitamos dicção, desinibição, improvisação" afirmou o universitário Franciel Auber, que há 2 anos integra o Fanáticos da Química.

Ele ainda ressalta, "outro fator determinante é o lado cômico empregado nas peças, que faz com que os alunos fiquem muito atentos ao que está sendo falado em cena", concluiu Franciel.

Efeitos químicos além das fronteiras



Cena da peça "Cabaré Químico" que conta fatos marcantes de Mossoró, recheados de reações químicas

Os Fanáticos da Química já se apresentaram em diversos lugares além do campus da UERN de Mossoró, como por exemplo em congressos científicos nacionais em Natal, Fortaleza-CE e João Pessoa-PB, além de municípios da região Oeste potiguar.

Atualmente, o grupo está em turnê com a peça "Cabaré Químico" que reconta a história e fatos marcantes de Mossoró recheada de efeitos químicos. O grupo irá apresentar a peça no evento promovido pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) em

São Paulo, no "4º Ciência em Cena" que reúne grupos de teatro científico de todo o Brasil a partir desta quarta-feira.

O projeto conta com o apoio do CNPq e da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade do Estado do

Rio Grande do Norte (UERN). Até o final do ano, serão agendadas apresentações em escolas de Ensino Médio interessadas.

O grupo ainda está preparando para os próximos meses o lançamento de um livro contando a história e curiosidades, ao longo dos 10 anos dos Fanáticos da Química.

Grupo se apresenta em São Paulo