

Processo seletivo para as **Olimpíadas Internacionais** 30/01/2010 - OBQ 2009

Seletiva para a 42nd International Chemistry Olympiad, Inglaterra

Filme exibido em 30.01.2010, 14 horas

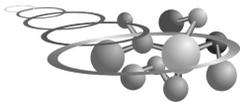
Caro estudante,

Este exame de cunho experimental tem por finalidade selecionar os 15 (quinze) estudantes que participarão do IX Curso de Aprofundamento e Excelência que será ministrado na UNICAMP (Campinas) no período de 1 a 12 de março próximo. Um novo exame será aplicado, após a realização do curso, para definir a equipe (4 estudantes) que representará o Brasil na 42nd IChO que acontecerá em julho próximo, em Tóquio - Japão.

Você dispõe de 2h e 30 minutos para ver o vídeo e responder as questões deste exame.

INSTRUÇÕES

1. Veja atentamente, no televisor ou na tela de projeção, as imagens do filme que contém os fundamentos deste exame.
2. Seu coordenador, inicialmente, exibirá a gravação completa do exame (18 min) e, a seguir, apresentará cada parte separadamente. Se necessário, repassará as imagens várias vezes até esclarecer suas dúvidas.
3. Leia as perguntas relativas a cada experimento e escreva a resposta nas folhas oficiais.
4. A prova está dividida em 8 (oito) atividades.
5. Os resultados serão encaminhados até 08/02 para seu coordenador (e também diretamente para você, caso tenha e-mail). Veja o resultado na internet em www.obquimica.org.
6. Os estudantes convocados para a etapa seguinte (Curso na UNICAMP) devem ficar atentos à nossa página na internet. Provavelmente, na próxima semana, será divulgada a lista de exercícios preparatórios para a Olimpíada Internacional de Química. É importantíssimo que o estudante resolva todos esses exercícios com antecedência e discuta-os durante o curso que será ministrado na Universidade Estadual de Campinas.



Questionário

Atividade 1 **100 pontos**

Identifique e atribua as funções desses equipamentos (5 itens).

Atividade 2 **60 pontos**

Identifique esses equipamentos e discuta suas aplicações no laboratório (3 itens).

Atividade 3 **90 pontos**

Identifique e explique as funções desses equipamentos (9 itens).

Atividade 4 **150 pontos**

Identifique esses materiais e vidrarias (17 itens).

Atividade 5 **150 pontos**

Explique a etapa de calibração do pHmetro.

Atividade 6 **150 pontos**

Qual a concentração da solução preparada.

Atividade 7 **150 pontos**

Explique o processo observado neste experimento.

Atividade 8 **150 pontos**

Explique a diferença de solubilidade observada neste experimento.