

TÍTULO - " Aparelhagem de Laboratório, operações básicas e segurança no laboratório".

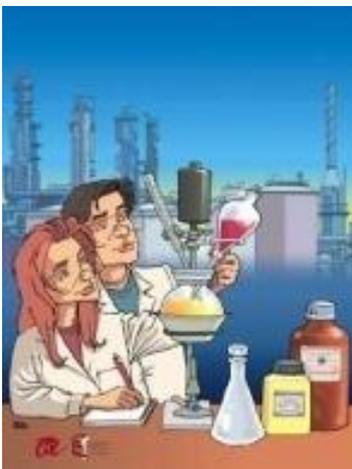


Figura 1:Disponível em: <http://explicatorium.com/images/expquimica.jpg> acessado em : 14/03/2014 às 21:28 hs

MOTIVAÇÃO: vídeo - <http://youtube/zBzi5W9Yh0k> (Anexo: CD/atividade1/segurança em laboratório.mp4)

O professor, juntamente com os bolsistas, mediaram uma reflexão para conduzir os alunos há uma conscientização quanto aos cuidados e responsabilidade ao manusear substâncias e materiais.

HABILIDADES:

- Reconhecer e manusear as aparelhagens (vidro, porcelana, madeira e ferro)de laboratório;
- Conhecimento das normas de segurança.

CONTEÚDOS

Vidrarias de laboratórios

Normas de segurança

PROFISSÕES ENVOLVIDAS

Biólogos, Farmacêuticos, laboratorista de análise, professores entre outros.

QUESTÃO PROBLEMA

Como saber a aparelhagem correta para utilização de um experimento? Quais normas devem ser seguidas?

PROCEDIMENTO

Visualizar e comentar os diferentes materiais disponível no laboratório, bem como os que ainda não possuímos . Elencar a normas de segurança e a responsabilidade no uso dos matérias.

A professora fará a demonstração da utilização dos aparelhos (vidro, porcelana, plástico e ferro) permitirá também que os alunos manuseie.

PROPOSTAS DE AÇÕES

Em seguida farão pesquisa em diversas fontes para compor o relatório proposto.

Realizado o relatório a professora encaminhará uma série de atividades para consolidar os conhecimentos adquiridos.

ATIVIDADES RELACIONADAS AOS CURRÍCULO

1- Observe as figuras



Os materiais de vidro utilizados em laboratório químico representados pelas figuras I , II, e III são, respectivamente:

- a) Bureta , erlenmeyer e proveta.
- b) Balão, béquer e pipeta.
- c) Kitassato, erlenmeyer e pipeta.
- d) Pipeta, kitassato e erlenmeyer
- e) Pipeta kitassato e balão.

2-O que é mais adequado: agitar um líquido sem o auxílio de uma baqueta, em um erlenmeyer ou em um béquer? Justifique .

3- Para medir volumes de líquido podemos usar os seguintes aparelhos .

a) balão volumétrico, erlenmeyer ou cadinho.

b) desímetro, alcoômetro ou termômetro.

c) funil, condensador ou pipeta.

d) kitassato, bureta ou proveta

e) proveta, bureta ou pipeta.

CONCLUSÃO

Espera-se que após a aula prática os alunos considere os pontos essenciais sobre o uso de materiais bem como segurança. Respondam as e questões de interpretação do conteúdo abordados.

AVALIAÇÃO

A avaliação decorrerá durante toda atividade experimental, considerando os conhecimentos prévios dos alunos, bem como os conteúdos adquiridos após a aula, através das leituras de complementação e relatos de suas observações por escrito e oralmente. Será analisado também a criatividade, o respeito e a participação, no entanto, terei o bom senso, pois conhecê-los e respeitar seus limites de aprendizagem é a melhor forma de avaliação.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Fez a relatório proposto no prazo estipulado. Aqueles que não entregarem no prazo, a atividade valerá de 0 a 8.
- Explicou por escrito o significado desse relatório, explorando sua percepção em relação ao uso dos materiais e sua segurança.
- Escreveu o relatório com clareza, coesão e objetividade.
- Obedeceu as normas gramaticais e ortográficas da língua portuguesa, bem como as regras da ABNT .
- Apresentou criatividade e originalidade na prática experimental (Desenhos de representação, conclusões precisas)

- Respondeu as questões propostas com argumentação própria.

Prazo: ____/____/ ____ a ____/____/ ____ (Definir com a classe) Valor: de 0 á 10

COORDENADOR DE ÁREA: Prof Dr Osmar Caôn Filho

PROFESSORA SUPERVISORA: Jucimara Uliana Gomes

BOLSISTAS: Carina Augusta Gaspar,

Denize Flauzino Secco,

Kristiane Fanti Del Pino,

Nadilson de Lima

Rafaela Teixeira de Brito

DISCIPLINA : Química

1ª SÉRIE: Ensino Médio

PERÍODO: 1º Bimestre/2014

ANEXO

FOTOS



Figura 2: Exposição de vidrarias aos alunos



Figura 3: Exposição de vidrarias aos alunos



Figura 4: Primeiro contato de alunos com bico de Bunsen



Figura 5: Bolsista demonstrando o funcionamento do bico de Bunsen



Figura 6: Funcionamento do bico de Bunsen



Figura 7: Bolsista Rafaela comentando as normas de seguranças ao se trabalhar em um laboratório de Química.



Figura 8: Alunos atentos aos comentários da bolsista Rafaela sobre as normas de seguranças ao se trabalhar em um laboratório de Química.