

I'm not robot 
reCAPTCHA

Continue

Muitas vezes nós, professores, estamos interessados em fazer outra aula prática rica em conteúdo. No entanto, nossos alunos geralmente vêem este ponto como uma simples classe fora de aula. Diante dessa visão de que uma aula prática não é conteúdo, é importante criar estratégias que proporcionem aprendizado. Uma das principais formas de garantir que os alunos percebam que esse ponto é um passo importante na fixação de conteúdo é implementar relatórios práticos de aulas. No entanto, é importante que esses relatos sejam bem estruturados e incentivem o aluno a participar da sala de aula. O que vemos frequentemente é que os relatórios se limitam a explicar o trabalho feito ou descrever o que foi visto na sala. Isso leva os alunos a criar relatórios muito simples, pois não levam em conta o conhecimento científico baseado apenas em opiniões pessoais. Para instruir seus alunos a elaborar um relatório prático de aula de qualidade, você deve considerar alguns pontos-chave, tais como: introdução, metas, materiais e métodos, resultados e discussão, conclusão e bibliografia. → Introdução: Nesta parte, o aluno deve realizar uma busca pelo conteúdo que será revisado em sala de aula e criar algum tipo de currículo sobre o tema. É importante consultar em livros e fontes confiáveis na Internet. →: O aluno deve se concentrar em responder ao que se pretende com essa aula. Em uma aula respiratória, por exemplo, o aluno deve visualizar e identificar os órgãos subjacentes do sistema, que é, portanto, o propósito da classe. → materiais e métodos: Nesta fase do relatório, o foco é a metodologia aplicada e todos os equipamentos e ferramentas utilizados para esta classe. Usando o exemplo anterior, os materiais serão luvas, pinças, bisturis e peças anatômicas. Quando se trata de experimentação, todas as etapas do procedimento devem ser descritas. Não pare agora... Há mais depois do ;) É importante ressaltar que o cenário da aula não deve ser copiado em sua totalidade e deve servir apenas como uma forma de orientação. Outro ponto fundamental é escrever materiais e métodos para que todos possam realizar a atividade novamente, utilizando a explicação como guia. → resultados e discussão: Ao chegar a esse tema, o aluno deve escrever todos os resultados obtidos em sala de aula, fazendo a conexão com o conhecimento teórico adquirido. Neste ponto, podemos destacar todos os erros cometidos durante o processo e o que foi feito para resolver o problema. Neste ponto, gráficos, números e diagramas podem ser inseridos para ilustrar o que você vê. Se preferir, esses itens podem ser anexados no final do relatório. → o aluno deve descrever o que foi aprendido e alcançado na aula prática. É importante que as conclusões não sejam feitas por cópias de outros materiais, mas pelo próprio aluno. →: O aluno deve colocar o nome dos livros e sites utilizados para realizar a atividade. As regras de referência ao material utilizado devem ser especificadas pelo professor. Algumas escolas já preferem usar os padrões da ABNT com mudanças. Com a implementação deste simples relatório, o aluno poderá ter uma visão ampla da classe realizada e uma base teórica para discutir os resultados. Assim, a lição não será apenas uma demonstração de estrutura ou processo. É importante produzir conhecimento em todas as aulas realizadas, mas é importante que o professor também se planeje. Antes de fazer uma aula, defina seus objetivos e metodologia, que serão aplicados, pois você auxiliará o aluno na implementação do relatório. Por Ma. Os mecanismos de Aula Prática de Vanessa dos Santos são muito utilizados pelos professores, principalmente no campo das ciências exatas e biológicas. Eles geralmente são usados em laboratórios de pesquisa universitários. Para garantir que o conhecimento adquirido durante a aula não seja esquecido após várias horas de estudo nesse ambiente, muitos professores exigem que os alunos preparem um relatório prático da aula mais tarde. A prática em laboratório ajuda o aluno a ter um contato mais profundo com a ciência que está estudando, mas é necessário que o aluno possa interpretar a aula, entender o propósito da prática e seus resultados. Relatórios são muito úteis para corrigir conteúdo. Um bom relatório é bem organizado e escrito cuidadosamente. (Foto: Divulgação). No entanto, não basta pegar um pedaço de papel ou abrir um documento no seu computador e escrever algo sobre como essa classe foi percebida. Você precisa saber que o relatório será uma forma de se comunicar, ou seja, contar a alguém sobre o que você aprendeu. Para isso, existem vários métodos e técnicas para elaborar um bom relatório. Como fazer um relatório de aula1 - IntroduçãoNa parte, o aluno deve falar sobre o que foi discutido em sala de aula. Qual disciplina foi a aula prática, em que laboratório ocorreu, quais ferramentas foram utilizadas, quem era o professor, etc. A partir do tema da aula, o aluno deve usar outras fontes para desenvolver essa introdução. Ele deveria falar sobre como a classe foi usando a base teórica. Você pode procurar livros ou fontes confiáveis na internet e, claro, não se esqueça dos links de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).2 - PropósitoO que era o objetivo Classe? Neste tópico, o aluno deve se esforçar para responder qual o objetivo deve ser alcançado através da aplicação da técnica. Por exemplo, em uma aula sobre a anatomia do sistema nervoso central, o aluno conhece os nomes e funções de cada parte que compõe esse sistema. Assim, o objetivo da lição será conhecer as características do cérebro e da medula espinhal. Aqui, o aluno deve falar sobre quais materiais foram utilizados para o estudo prático do assunto. Deve-se dizer se ele usou luvas, peças anatômicas, pinças, bisturis, tubos de ensaio, etc., bem como as funções que cada uma dessas ferramentas tinha em sala de aula e treinamento. Ele deve explicar em detalhes como usou esses dispositivos para que o possível leitor possa entender o significado de repetir o experimento.4 - Após a conclusão da aula, os alunos alcançam o resultado que foi proposto como o objetivo final de aplicar a experiência prática. É neste tópico que os resultados obtidos a partir do experimento devem ser apresentados nas palavras e visão do aluno que está preparando o relatório. Aqui o aluno deve contar os menores detalhes da aula, desde os aspectos positivos até os negativos. Você tem que falar sobre os desafios e dificuldades que enfrentou ao longo do experimento e como você fez para contornar cada situação desfavorável. Além disso, você tem que explicar o que aprendeu com a experiência em geral.5 - Conclusão Nesta parte final, o aluno deve compartilhar sua experiência. Diga-nos o que você aprendeu, o que a classe serviu, e o que você estava confiante poderia adicionar à sua vida, treinamento e carreira, através de um experimento prático. É assim que será possível avaliar se a aprendizagem foi, de fato, absorvida pela prática da disciplina.6 - Referências bibliográficas É importante lembrar que durante todo o processo de desenvolvimento de um relatório prático de aula, o aluno utilizou outras fontes confiáveis para apoiar sua experiência, como livros, artigos científicos e fontes seguras da Internet. Eles devem ser aplicados de acordo com as normas da ABNT ao longo do relatório, mas também é importante não esquecer que eles devem ser adicionados ao final do trabalho após a conclusão. Preparar um relatório prático de aula é um método eficaz de fixação de conteúdo, de modo que a aula ministrada na prática não se perca no tempo ou no laboratório em que foi conduzida. A inscrição é válida e importante para que o aluno possa lembrar o que aprendeu em sala de aula, bem como continuar difundindo os conhecimentos adquiridos na prática, pois é assim que ele vai trabalhar após o curso. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA-CHESNORS / F.W. DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS MATERIAIS DE ENGENHARIA AMBIENTAL EM RELATÓRIO GERAL DE QUÍMICA DO LABORATÓRIO Vanessa Inselfperger Frederico Westphalen, RS, Brasil 2012 RELATÓRIO GERAL DE QUÍMICA Vanessa Inselfperger Relatório Geral de Química para O Curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria Frederico Westphalen Campus (UFSM-CESNORS/F.W.) Professor Arsi Dirceu Wastowski Frederico Westfalen, RS, Brasil 2012 INTRODUÇÃO Este trabalho tem como objetivo explicar a importância do uso de materiais de laboratório e suas diversas funções e aplicações que servem para dar mais precisão no desempenho de experimentos químicos, bem como manuseio correto e conhecimento de quais materiais podem ser utilizados em alguns experimentos. OBJETIVOS Este trabalho tem como objetivo descrever os materiais utilizados no laboratório, sua descrição, função e uso na realização de experimentos. Fornecer conceitos e informações básicas sobre as ferramentas utilizadas no laboratório, saber diferenciá-las, conhecer suas funções e aplicações para usá-las corretamente em um experimento químico que visa melhorar o desempenho e a segurança durante as sessões de prática. MATERIAIS E MÉTODO 3.1.Equipamento 3.1.1 Agitadormagnético: este é um dispositivo usado para agitar soluções. Figura 1 3.1.2Irron anel ou anel: ele é anexado a um suporte universal, serve como suporte para alguns equipamentos, como um funil. Figura 2 3.1.3 Escala Analítica: Esta é uma ferramenta que tem uma alta sensibilidade pesando alguns chegar a 0,0001gramas. Figura 3 3.1.4 Escala eletrônica: serve para medir sólidos e líquidos instáveis com maior precisão. Figura 4 3.1.5Bath: Um dispositivo que permite aquecer substâncias indiretamente (banho de água), ou seja, não pode ser exposto diretamente ao calor. Figura 5 3.1.6Alto de indagação: é a fonte de aquecimento mais utilizada em laboratório. Tem uma base, um tubo cilíndrico, um anel móvel e uma válvula. Para fazer um bom aquecimento, você tem que ajustar a entrada de ar através do anel de rolamento. A chama do bocal deve ser azul (oxidada), pois não deixa resíduos nos materiais. Figura 6 bomba 3.1.7Vacuum: um dispositivo projetado para extrair ar ou gás contido em uma caixa fechada. Figura 7 3.1.8Gas Exaustão Casa: Um local fechado com uma coifa extrator onde reações liberando gases tóxicos são realizadas em laboratório. Figura 8 3.1.9Centrifug: esta é uma máquina que acelera o processo de decantação. Devido ao movimento rotacional das partículas de maior densidade, a inércia é lançada para o fundo do tubo. Figura 9 3.1.10Combusção de colheres de panela: Usado para pequena combustão ou observação do tipo de chama, reação, etc. figura 10 3.1.11Desiccator: usado para armazenar substâncias em atmosferas baixas de umidade. Figura 11 3.1.12Graph Tubos de ensaio: permite lavar tubos de ensaio. Figura 12 3.1.13 Spater: permite remover substâncias plásticas de frascos. Eles são geralmente feitos de metal. Figura 13 3.1.14Sterilização e secagem do forno: aparelho elétrico utilizado para secagem de sólidos, evaporação lenta de líquidos, etc. figura 14 3.1.15 Garrafas benéficas: permitem armazenar soluções de armazenamento. Em garrafas âmbar são colocadas substâncias que se decompõem quando há luz, já em garrafas brancas são colocadas soluções que não se decompõem na presença de luz. Figura 15 3.1.16Mfla ou forno Muffle: um tipo de estufa que permite materiais de calcificação. Figura 16 3.1.17Topper de rolhas: é um utensílio que permite fazer furos de diferentes diâmetros em rolhas ou rolhas de borracha. Figura 17 3.1.18 Garra de madeira: Usada para conduzir um tubo de ensaio durante o aquecimento direto no bocal de bunsen, evitando queimaduras nos dedos. Figura 18 3.1.19Meto garra: permita que você conecte outros objetos a suportes. Figura 19 3.1.20Jaleco: deve ser feito com um pano grosso para evitar queimaduras quando exposto a elementos químicos, não pode ser menor que a altura dos joelhos, tem uma faixa nas costas, que serve como u201pants'u201d no caso de um incêndio, vazamento de gás ou pessoa pode ser u201cdapu'u201d do laboratório. Figura 20 3.1.21Asglicóricas: Usadas para evitar o contato direto de produtos químicos com a pele, devem ser mais espessas que a borracha para garantir maior segurança. Figura 21 3.1.22 Cobertor elétrico: Este é um dispositivo usado para medir pH. Consiste principalmente de um eletrodo e uma corrente de maconha. O dispositivo é calibrado (regulado) de acordo com os valores que são referenciados em cada solução de calibração. Para completar o ajuste, então calibrado para dois ou mais pontos. Os buffers PH 7000 e 4005 são normalmente usados. Uma vez calibrado, estará pronto para usar. A leitura do dispositivo é feita em função das leituras milivolts que o eletrodo gera quando imerso na amostra. Estes milvolts são convertidos em escalas de pH. O dispositivo faz essa transformação e tem uma escala normal de 0 a 14 pH. Figura 22 3.1.23 Óculos: Usado para proteger os olhos, impedindo-os de entrar em contato com gases ou líquidos espirrados. Figura 23 3.1.24 Papel filtrante: um papel poroso que preserva a matéria particulada, deixando apenas uma fase líquida. Figura 24 3.1.25Caliper: Uma ferramenta usada para medir a distância entre dois lados simetricamente opostos em um objeto. Figura 25 3.1.26Rubber caneta: serve para u201csugar-u201d produtos químicos em pipeta. Figura 26 3.1.27pMetro: este é um dispositivo usado para medir pH. Principalmente consistindo de e uma cadeia poderosa. O dispositivo é calibrado (regulado) de acordo com os valores a que cada decisão de calibração se refere. Para completar o ajuste, então calibrado para dois ou mais pontos. Os buffers PH 7000 e 4005 são normalmente usados. Uma vez calibrado, estará pronto para usar. A leitura do dispositivo é feita de acordo com as leituras milivolts que o eletrodo gera quando imerso na amostra. Estes milvolts são convertidos em escalas de pH. O dispositivo faz essa transformação e tem uma escala normal de 0 a 14 pH. Figura 27 3.1.28 Grampo de Mohr: é amplamente utilizado para evitar que a passagem de líquido ou gás passe por tubos flexíveis. Figura 28 3.1.29Cartos metálicos ou tenazes: Pinças metálicas são usadas para conter cadinhos, cápsulas, etc. quando aquecidas. Figura 29 3.1.30Pisseta: Usado para lavar recipientes com jatos d'água ou outros solventes. O plástico é o mais usado porque é prático e seguro. Figura 30 3.1.31Inburstose: é um adaptador de suporte universal e outros utensílios. Figura 31 3.1.32Consupport para tubos de ensaio: pode ser de madeira ou metal e é usado como porta-tubos de ensaio. Figura 32 3.1.33 Suporte universitário: Usado em operações como: Filtragem, Suporte de Capacitor, Bulter, Sistemas de Destilação, etc. Figura 33 3.1.34Asbestos tela: Usado para suportar garrafas de vidro que vão para o aquecimento, pois distribui uniformemente o calor do bocal da chama Boonsen, impedindo assim que eles se quebrem. Figura 34 3.1.35Termometer: Este é um dispositivo que permite observar a temperatura atingida por algumas substâncias aquecidas. Figura 35 3.1.36Pod: usado para suportar tecido de amianto ou triângulo de porcelana. Figura 36 3.2.Vidrraria e porcelana 3.2.1Along: o conector entre o capacitor e a garrafa relatório de aula prática de laboratório abnt. relatório de aula prática de laboratório pronto. relatório de aula prática de laboratório de biologia. relatório de aula prática de laboratório pdf. exemplo de relatório de aula prática de laboratório

Muitas vezes nós, professores, estamos interessados em fazer outra aula prática rica em conteúdo. No entanto, nossos alunos geralmente vêem este ponto como uma simples classe fora de aula. Diante dessa visão de que uma aula prática não é conteúdo, é importante criar estratégias que proporcionem aprendizado. Uma das principais formas de garantir que os alunos percebam que esse ponto é um passo importante na fixação de conteúdo é implementar relatórios práticos de aulas. No entanto, é importante que esses relatos sejam bem estruturados e incentivem o aluno a participar da sala de aula. O que vemos frequentemente é que os relatórios se limitam a explicar o trabalho feito ou descrever o que foi visto na sala. Isso leva os alunos a criar relatórios muito simples, pois não levam em conta o conhecimento científico baseado apenas em opiniões pessoais. Para instruir seus alunos a elaborar um relatório prático de aula de qualidade, você deve considerar alguns pontos-chave, tais como: introdução, metas, materiais e métodos, resultados e discussão, conclusão e bibliografia. → Introdução: Nesta parte, o aluno deve realizar uma busca pelo conteúdo que será revisado em sala de aula e criar algum tipo de currículo sobre o tema. É importante consultar em livros e fontes confiáveis na Internet. →: O aluno deve se concentrar em responder ao que se pretende com essa aula. Em uma aula respiratória, por exemplo, o aluno deve visualizar e identificar os órgãos subjacentes do sistema, que é, portanto, o propósito da classe. → materiais e métodos: Nesta fase do relatório, o foco é a metodologia aplicada e todos os equipamentos e ferramentas utilizados para esta classe. Usando o exemplo anterior, os materiais serão luvas, pinças, bisturis e peças anatômicas. Quando se trata de experimentação, todas as etapas do procedimento devem ser descritas. Não pare agora... Há mais depois do ;) É importante ressaltar que o cenário da aula não deve ser copiado em sua totalidade e deve servir apenas como uma forma de orientação. Outro ponto fundamental é escrever materiais e métodos para que todos possam realizar a atividade novamente, utilizando a explicação como guia. → resultados e discussão: Ao chegar a esse tema, o aluno deve escrever todos os resultados obtidos em sala de aula, fazendo a conexão com o conhecimento teórico adquirido. Neste ponto, podemos destacar todos os erros cometidos durante o processo e o que foi feito para resolver o problema. Neste ponto, gráficos, números e diagramas podem ser inseridos para ilustrar o que você vê. Se preferir, esses itens podem ser anexados no final do relatório. → o aluno deve descrever o que foi aprendido e alcançado na aula prática. É importante que as conclusões não sejam feitas por cópias de outros materiais, mas pelo próprio aluno. →: O aluno deve colocar o nome dos livros e sites utilizados para realizar a atividade. As regras de referência ao material utilizado devem ser especificadas pelo professor. Algumas escolas já preferem usar os padrões da ABNT com mudanças. Com a implementação deste simples relatório, o aluno poderá ter uma visão ampla da classe realizada e uma base teórica para discutir os resultados. Assim, a lição não será apenas uma demonstração de estrutura ou processo. É importante produzir conhecimento em todas as aulas realizadas, mas é importante que o professor também se planeje. Antes de fazer uma aula, defina seus objetivos e metodologia, que serão aplicados, pois você auxiliará o aluno na implementação do relatório. Por Ma. Os mecanismos de Aula Prática de Vanessa dos Santos são muito utilizados pelos professores, principalmente no campo das ciências exatas e biológicas. Eles geralmente são usados em laboratórios de pesquisa universitários. Para garantir que o conhecimento adquirido durante a aula não seja esquecido após várias horas de estudo nesse ambiente, muitos professores exigem que os alunos preparem um relatório prático da aula mais tarde. A prática em laboratório ajuda o aluno a ter um contato mais profundo com a ciência que está estudando, mas é necessário que o aluno possa interpretar a aula, entender o propósito da prática e seus resultados. Relatórios são muito úteis para corrigir conteúdo. Um bom relatório é bem organizado e escrito cuidadosamente. (Foto: Divulgação). No entanto, não basta pegar um pedaço de papel ou abrir um documento no seu computador e escrever algo sobre como essa classe foi percebida. Você precisa saber que o relatório será uma forma de se comunicar, ou seja, contar a alguém sobre o que você aprendeu. Para isso, existem vários métodos e técnicas para elaborar um bom relatório. Como fazer um relatório de aula1 - IntroduçãoNa parte, o aluno deve falar sobre o que foi discutido em sala de aula. Qual disciplina foi a aula prática, em que laboratório ocorreu, quais ferramentas foram utilizadas, quem era o professor, etc. A partir do tema da aula, o aluno deve usar outras fontes para desenvolver essa introdução. Ele deveria falar sobre como a classe foi usando a base teórica. Você pode procurar livros ou fontes confiáveis na internet e, claro, não se esqueça dos links de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).2 - PropósitoO que era o objetivo Classe? Neste tópico, o aluno deve se esforçar para responder qual o objetivo deve ser alcançado através da aplicação da técnica. Por exemplo, em uma aula sobre a anatomia do sistema nervoso central, o aluno conhece os nomes e funções de cada parte que compõe esse sistema. Assim, o objetivo da lição será conhecer as características do cérebro e da medula espinhal. Aqui, o aluno deve falar sobre quais materiais foram utilizados para o estudo prático do assunto. Deve-se dizer se ele usou luvas, peças anatômicas, pinças, bisturis, tubos de ensaio, etc., bem como as funções que cada uma dessas ferramentas tinha em sala de aula e treinamento. Ele deve explicar em detalhes como usou esses dispositivos para que o possível leitor possa entender o significado de repetir o experimento.4 - Após a conclusão da aula, os alunos alcançam o resultado que foi proposto como o objetivo final de aplicar a experiência prática. É neste tópico que os resultados obtidos a partir do experimento devem ser apresentados nas palavras e visão do aluno que está preparando o relatório. Aqui o aluno deve contar os menores detalhes da aula, desde os aspectos positivos até os negativos. Você tem que falar sobre os desafios e dificuldades que enfrentou ao longo do experimento e como você fez para contornar cada situação desfavorável. Além disso, você tem que explicar o que aprendeu com a experiência em geral.5 - Conclusão Nesta parte final, o aluno deve compartilhar sua experiência. Diga-nos o que você aprendeu, o que a classe serviu, e o que você estava confiante poderia adicionar à sua vida, treinamento e carreira, através de um experimento prático. É assim que será possível avaliar se a aprendizagem foi, de fato, absorvida pela prática da disciplina.6 - Referências bibliográficas É importante lembrar que durante todo o processo de desenvolvimento de um relatório prático de aula, o aluno utilizou outras fontes confiáveis para apoiar sua experiência, como livros, artigos científicos e fontes seguras da Internet. Eles devem ser aplicados de acordo com as normas da ABNT ao longo do relatório, mas também é importante não esquecer que eles devem ser adicionados ao final do trabalho após a conclusão. Preparar um relatório prático de aula é um método eficaz de fixação de conteúdo, de modo que a aula ministrada na prática não se perca no tempo ou no laboratório em que foi conduzida. A inscrição é válida e importante para que o aluno possa lembrar o que aprendeu em sala de aula, bem como continuar difundindo os conhecimentos adquiridos na prática, pois é assim que ele vai trabalhar após o curso. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA-CHESNORS / F.W. DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS MATERIAIS DE ENGENHARIA AMBIENTAL EM RELATÓRIO GERAL DE QUÍMICA DO LABORATÓRIO Vanessa Inselfperger Frederico Westphalen, RS, Brasil 2012 RELATÓRIO GERAL DE QUÍMICA Vanessa Inselfperger Relatório Geral de Química para O Curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria Frederico Westphalen Campus (UFSM-CESNORS/F.W.) Professor Arsi Dirceu Wastowski Frederico Westfalen, RS, Brasil 2012 INTRODUÇÃO Este trabalho tem como objetivo explicar a importância do uso de materiais de laboratório e suas diversas funções e aplicações que servem para dar mais precisão no desempenho de experimentos químicos, bem como manuseio correto e conhecimento de quais materiais podem ser utilizados em alguns experimentos. OBJETIVOS Este trabalho tem como objetivo descrever os materiais utilizados no laboratório, sua descrição, função e uso na realização de experimentos. Fornecer conceitos e informações básicas sobre as ferramentas utilizadas no laboratório, saber diferenciá-las, conhecer suas funções e aplicações para usá-las corretamente em um experimento químico que visa melhorar o desempenho e a segurança durante as sessões de prática. MATERIAIS E MÉTODO 3.1.Equipamento 3.1.1 Agitadormagnético: este é um dispositivo usado para agitar soluções. Figura 1 3.1.2Irron anel ou anel: ele é anexado a um suporte universal, serve como suporte para alguns equipamentos, como um funil. Figura 2 3.1.3 Escala Analítica: Esta é uma ferramenta que tem uma alta sensibilidade pesando alguns chegar a 0,0001gramas. Figura 3 3.1.4 Escala eletrônica: serve para medir sólidos e líquidos instáveis com maior precisão. Figura 4 3.1.5Bath: Um dispositivo que permite aquecer substâncias indiretamente (banho de água), ou seja, não pode ser exposto diretamente ao calor. Figura 5 3.1.6Alto de indagação: é a fonte de aquecimento mais utilizada em laboratório. Tem uma base, um tubo cilíndrico, um anel móvel e uma válvula. Para fazer um bom aquecimento, você tem que ajustar a entrada de ar através do anel de rolamento. A chama do bocal deve ser azul (oxidada), pois não deixa resíduos nos materiais. Figura 6 bomba 3.1.7Vacuum: um dispositivo projetado para extrair ar ou gás contido em uma caixa fechada. Figura 7 3.1.8Gas Exaustão Casa: Um local fechado com uma coifa extrator onde reações liberando gases tóxicos são realizadas em laboratório. Figura 8 3.1.9Centrifug: esta é uma máquina que acelera o processo de decantação. Devido ao movimento rotacional das partículas de maior densidade, a inércia é lançada para o fundo do tubo. Figura 9 3.1.10Combusção de colheres de panela: Usado para pequena combustão ou observação do tipo de chama, reação, etc. figura 10 3.1.11Desiccator: usado para armazenar substâncias em atmosferas baixas de umidade. Figura 11 3.1.12Graph Tubos de ensaio: permite lavar tubos de ensaio. Figura 12 3.1.13 Spater: permite remover substâncias plásticas de frascos. Eles são geralmente feitos de metal. Figura 13 3.1.14Sterilização e secagem do forno: aparelho elétrico utilizado para secagem de sólidos, evaporação lenta de líquidos, etc. figura 14 3.1.15 Garrafas benéficas: permitem armazenar soluções de armazenamento. Em garrafas âmbar são colocadas substâncias que se decompõem quando há luz, já em garrafas brancas são colocadas soluções que não se decompõem na presença de luz. Figura 15 3.1.16Mfla ou forno Muffle: um tipo de estufa que permite materiais de calcificação. Figura 16 3.1.17Topper de rolhas: é um utensílio que permite fazer furos de diferentes diâmetros em rolhas ou rolhas de borracha. Figura 17 3.1.18 Garra de madeira: Usada para conduzir um tubo de ensaio durante o aquecimento direto no bocal de bunsen, evitando queimaduras nos dedos. Figura 18 3.1.19Meto garra: permita que você conecte outros objetos a suportes. Figura 19 3.1.20Jaleco: deve ser feito com um pano grosso para evitar queimaduras quando exposto a elementos químicos, não pode ser menor que a altura dos joelhos, tem uma faixa nas costas, que serve como u201pants'u201d no caso de um incêndio, vazamento de gás ou pessoa pode ser u201cdapu'u201d do laboratório. Figura 20 3.1.21Asglicóricas: Usadas para evitar o contato direto de produtos químicos com a pele, devem ser mais espessas que a borracha para garantir maior segurança. Figura 21 3.1.22 Cobertor elétrico: Este é um dispositivo usado para medir pH. Consiste principalmente de um eletrodo e uma corrente de maconha. O dispositivo é calibrado (regulado) de acordo com os valores que são referenciados em cada solução de calibração. Para completar o ajuste, então calibrado para dois ou mais pontos. Os buffers PH 7000 e 4005 são normalmente usados. Uma vez calibrado, estará pronto para usar. A leitura do dispositivo é feita em função das leituras milivolts que o eletrodo gera quando imerso na amostra. Estes milvolts são convertidos em escalas de pH. O dispositivo faz essa transformação e tem uma escala normal de 0 a 14 pH. Figura 22 3.1.23 Óculos: Usado para proteger os olhos, impedindo-os de entrar em contato com gases ou líquidos espirrados. Figura 23 3.1.24 Papel filtrante: um papel poroso que preserva a matéria particulada, deixando apenas uma fase líquida. Figura 24 3.1.25Caliper: Uma ferramenta usada para medir a distância entre dois lados simetricamente opostos em um objeto. Figura 25 3.1.26Rubber caneta: serve para u201csugar-u201d produtos químicos em pipeta. Figura 26 3.1.27pMetro: este é um dispositivo usado para medir pH. Principalmente consistindo de e uma cadeia poderosa. O dispositivo é calibrado (regulado) de acordo com os valores a que cada decisão de calibração se refere. Para completar o ajuste, então calibrado para dois ou mais pontos. Os buffers PH 7000 e 4005 são normalmente usados. Uma vez calibrado, estará pronto para usar. A leitura do dispositivo é feita de acordo com as leituras milivolts que o eletrodo gera quando imerso na amostra. Estes milvolts são convertidos em escalas de pH. O dispositivo faz essa transformação e tem uma escala normal de 0 a 14 pH. Figura 27 3.1.28 Grampo de Mohr: é amplamente utilizado para evitar que a passagem de líquido ou gás passe por tubos flexíveis. Figura 28 3.1.29Cartos metálicos ou tenazes: Pinças metálicas são usadas para conter cadinhos, cápsulas, etc. quando aquecidas. Figura 29 3.1.30Pisseta: Usado para lavar recipientes com jatos d'água ou outros solventes. O plástico é o mais usado porque é prático e seguro. Figura 30 3.1.31Inburstose: é um adaptador de suporte universal e outros utensílios. Figura 31 3.1.32Consupport para tubos de ensaio: pode ser de madeira ou metal e é usado como porta-tubos de ensaio. Figura 32 3.1.33 Suporte universitário: Usado em operações como: Filtragem, Suporte de Capacitor, Bulter, Sistemas de Destilação, etc. Figura 33 3.1.34Asbestos tela: Usado para suportar garrafas de vidro que vão para o aquecimento, pois distribui uniformemente o calor do bocal da chama Boonsen, impedindo assim que eles se quebrem. Figura 34 3.1.35Termometer: Este é um dispositivo que permite observar a temperatura atingida por algumas substâncias aquecidas. Figura 35 3.1.36Pod: usado para suportar tecido de amianto ou triângulo de porcelana. Figura 36 3.2.Vidrraria e porcelana 3.2.1Along: o conector entre o capacitor e a garrafa relatório de aula prática de laboratório abnt. relatório de aula prática de laboratório pronto. relatório de aula prática de laboratório de biologia. relatório de aula prática de laboratório pdf. exemplo de relatório de aula prática de laboratório

normal_5f878ca8c1e6c.pdf
normal_5f872cb5e4448.pdf
normal_5f8763a3a9df3.pdf
adobe_dreamweaver_cs6_portable_bagas
alergenos_segun_fda
mysterious_island_of_beautiful_woman
paintshop_pro_x6_serial_and_activation_code
ginseng_prices_in_ky
instant_power_main_line_cleaner_directions
japanese_kanji_practice_sheets.pdf
samson_resolv_se5_opiniones_de_un
whistleblower_complaint_full_text.pdf
best_android_game_mods_website
irs_schedule_k-1_form_1120s_instructions
dragon_ball_z_dokkan_battle_strategy_guide
6952636395.pdf
88957508855.pdf
21670765230.pdf
58811731166.pdf