



Roteiro de Aula Prática

QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA

Disciplina: Química Analítica Quantitativa

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA 1

Unidade: 1

Aula (White Label)/Seção (KLS):2

SOFTWARE

☐ Software / ☒ Acesso on-line

☐ Pago / ☒ Não Pago

Infraestrutura:

Computador com acesso a internet.

Descrição do software:

Laboratórios virtuais disponibilizados pela plataforma ALGETEC

<https://mdstrm.com/embed/630975987dbfd34bd10f7d31>

ATIVIDADE PRÁTICA 1

Atividade proposta:

Reconhecer a importância dos algarismos significativos e dos erros de medidas analíticas, assim como a importância dos métodos de calibração de vidrarias por meio da plataforma da ALGETEC.

Objetivos:

- Promover o desenvolvimento de competências e habilidades relacionados à disciplina “Química Analítica Quantitativa”.
- Reconhecer a importância dos algarismos significativos e os erros de medidas analíticas, assim como a importância dos métodos de calibração de vidrarias.

Procedimentos para a realização da atividade:

Caro aluno(a), neste experimento prático simulado, você irá realizar a atividade através da plataforma da ALGETEC. Para isso, siga os seguintes passos:

- Acesse a plataforma da ALGETEC através de seu ambiente virtual.
- Faça a leitura da “Apresentação” do experimento e do “Sumário teórico” da aula.
- Em seguida, você deverá acessar o “Roteiro” disponibilizado no laboratório virtual, ao clicar sobre o roteiro, abrirá uma nova aba com as instruções para execução da aula na plataforma e os passos necessários para obtenção dos resultados.
- Fazer a leitura dos passos necessários para realização do experimento, faça uma leitura criteriosa para que não fiquem dúvidas em relação a sua execução.
- Antes de acessar a etapa de realização do experimento, realize a atividade de “Pré-aula”, anotando as dúvidas, caso elas apareçam.

- Realize o experimento através da plataforma da ALGETEC, clicando em “Experimento”, que abrirá o simulador com o laboratório para realização da prática.
- Utilizando o laboratório virtual “Algarismos significativos, erros e calibração de vidraria” e de acordo com o roteiro disponibilizado, realize a aula prática sempre anotando os pontos de dúvidas e os resultados encontrados no experimento.
- Ao final do experimento, realizar as atividades de pós-aula para fixação do conteúdo
- Observação – Tire prints de tela dos pontos que considerar importantes ao realizar o “Experimento” por meio da plataforma ALGETEC para que sejam utilizados na construção do Relatório de Aula Prática.

Checklist:

Principais etapas para a completude da atividade prática:

- Reflexão sobre o perfil dos procedimentos experimentais que devem ser realizados por meio da plataforma.
- Pesquisa sobre a fundamentação teórica dos experimentos que serão realizados.
- Análise e interpretação dos resultados obtidos.
- Elaboração de um relatório de aula prática contendo Introdução, Metodologia, Resultados e Conclusão.
- O relatório de aula prática deve contemplar a resolução das questões apresentados no roteiro de aula prática disponibilizado na plataforma ALGETEC presentes na “Avaliação dos Resultados”.
- Realização e apresentação dos cálculos experimentais, quando aplicável.
- Deve ser apresentado apenas um arquivo word contemplando todas as práticas realizadas por meio da plataforma ALGETEC.

Resultado: Aluno, você deverá entregar:

Entrega de relatório em um arquivo word que contemple todas as etapas da atividade prática, conforme apresentado no checklist.

Referências:

SKOOG, D. A.; WEST, D. N.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R.. **Fundamentos de Química Analítica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. [Minha Biblioteca]

ROSA, G.; GAUTO, M.; GONÇALVES, F.. **Química Analítica: Práticas de Laboratório**. Porto Alegre: Bookman, 2013. [Minha Biblioteca]

DIAS, S. L. P.; VAGHETTI, J. C. P.; LIMA, E. C.; BRASIL, J. L.; PAVAN, F. A.. **Química Analítica: teoria e práticas essenciais**. Porto Alegre: Bookman, 2016. [Minha Biblioteca]

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA 2

Unidade: 2

Aula (White Label)/Seção (KLS): 1

SOFTWARE

☐ Software / ☒ Acesso on-line

☐ Pago / ☒ Não Pago

Infraestrutura:

Computador com acesso a internet.

Descrição do software:

Laboratórios virtuais disponibilizados pela plataforma ALGETEC.

ATIVIDADE PRÁTICA 2

Atividade proposta:

Determinar a acidez total do suco de laranja por meio da plataforma da ALGETEC.

Objetivos:

- Promover o desenvolvimento de competências e habilidades relacionados à disciplina “Química Analítica Quantitativa”.
- Determinar a acidez total do suco de laranja.

Procedimentos para a realização da atividade:

Caro aluno(a), na segunda etapa, você irá realizar uma nova atividade através da plataforma da ALGETEC. Para isso, siga os seguintes passos:

- Acesse a plataforma da ALGETEC através do link disponibilizado em seu ambiente virtual.
- Faça a leitura da “Apresentação” do experimento e do “Sumário teórico” da aula presentes no ambiente do laboratório virtual.
- Em seguida, você deverá acessar o “Roteiro” disponibilizado no laboratório virtual, ao clicar sobre o roteiro, abrirá uma nova aba com as instruções para execução da aula na plataforma e os passos necessários para obtenção dos resultados.
- Fazer a leitura dos passos necessários para realização do experimento, faça uma leitura criteriosa para que não fiquem dúvidas em relação a sua execução.
- Antes de acessar a etapa de realização do experimento, realize a atividade de “Pré-aula”, anotando as dúvidas, caso elas apareçam.
- Realize o experimento através da plataforma da ALGETEC, clicando em “Experimento”, que abrirá o simulador com o laboratório para realização da prática. Realize o experimento com calma, observando os pontos centrais e cuidados necessários, que são os mesmos a serem observados em um laboratório físico.

- Utilizando o laboratório virtual “Acidez total do suco de laranja” e de acordo com o roteiro disponibilizado, realize a aula prática sempre anotando os pontos de dúvidas e os resultados encontrados no experimento.
- Ao final do experimento, realizar as atividades de pós-aula para fixação do conteúdo.
- Observação – Tire prints de tela dos pontos que considerar importantes ao realizar o “Experimento” por meio da plataforma ALGETEC para que sejam utilizados na construção do Relatório de Aula Prática.

Checklist:

Principais etapas para a completude da atividade prática:

- Reflexão sobre o perfil dos procedimentos experimentais que devem ser realizados por meio da plataforma.
- Pesquisa sobre a fundamentação teórica dos experimentos que serão realizados.
- Análise e interpretação dos resultados obtidos.
- Elaboração de um relatório de aula prática contendo Introdução, Metodologia, Resultados e Conclusão.
- O relatório de aula prática deve contemplar a resolução das questões apresentados no roteiro de aula prática disponibilizado na plataforma ALGETEC presentes na “Avaliação dos Resultados”.
- Realização e apresentação dos cálculos experimentais, quando aplicável.
- Deve ser apresentado apenas um arquivo word contemplando todas as práticas realizadas por meio da plataforma ALGETEC.

Resultados da aula prática: Aluno, você deverá entregar:

Entrega de um relatório em arquivo word que contemple todas as etapas da atividade prática, conforme apresentado no checklist.

Referências:

SKOOG, D. A.; WEST, D. N.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R.. **Fundamentos de Química Analítica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. [Minha Biblioteca]

ROSA, G.; GAUTO, M.; GONÇALVES, F.. **Química Analítica: Práticas de Laboratório**. Porto Alegre: Bookman, 2013. [Minha Biblioteca]

DIAS, S. L. P.; VAGHETTI, J. C. P.; LIMA, E. C.; BRASIL, J. L.; PAVAN, F. A.. **Química Analítica: teoria e práticas essenciais**. Porto Alegre: Bookman, 2016. [Minha Biblioteca]