

PLANO DE ENSINO REMOTO 2020

Disciplina: Química

Série: 2º ano

Professor Responsável: Gilderman Silva Lázaro

Carga horária Anual: 90 horas

Carga horária Semanal: 3 horas/aula por turma/aula por turma

Ementa

Ciências da natureza e suas tecnologias

Competências

Dominar a leitura, interpretação e a capacidade de produção de textos em diferentes formas de linguagem e representações que envolvem conhecimento químico, incluindo símbolos, códigos e nomenclatura científica, a fim de se comunicar adequadamente.

Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.

Objetos de Conhecimento

Agosto

- Grandezas químicas: mol e constante de Avogadro
- Fórmulas químicas

Setembro

- Balanceamentos de equações
- Cálculo estequiométrico

Outubro

- Cálculo estequiométrico

Novembro

- Estudo das soluções: coeficiente de solubilidade, soluções, diluição e concentração.

Dezembro

- Estudo das soluções: coeficiente de solubilidade, soluções, diluição e concentração.

Habilidades

- Reconhecer a unidade de massa atômica como unidade padrão para registrar a massa atômica de um elemento e a massa molecular de um composto;
- Conceituar mol como unidade de medida e utilizar o conceito da Constante de Avogadro em cálculos químicos.
- Reconhecer a importância das fórmulas químicas no estudo analítico quantitativo dos compostos
- Reconhecer a importância do cálculo estequiométrico no controle da quantidade de reagentes e produtos necessários à uma reação química, bem como operacionalizar corretamente com rendimento e grau de pureza de uma reação.
- Indicar as principais características das soluções e das dispersões.
- Comparar solubilidades de diferentes substâncias a partir da curva de solubilidade.
- Operacionalizar corretamente com as unidades de concentração.
- Operacionalizar corretamente com mistura e diluição de soluções.

Metodologia:

- Atividades Síncronas: atendimento remoto no Google Meet
- Atividades assíncronas que incluem: pesquisas, leitura de textos e produção de resumos, trabalhos individuais e/ou em grupo, resolução de exercícios para fixar e sanar quaisquer dúvidas mediadas por tecnologias;

Recursos

- Livro didático
- Slides
- Vídeos
- Notebook
- Google Meet
- Simuladores
 - https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulations/filter?subjects=chemistry&sort=alpha&view=grid



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
COLÉGIO DE APLICAÇÃO

Av. Marechal Rondon S/N, Rosa Elze. CEP: 49100-000
(79) 3194-6930/6931 – direcao.codap@gmail.com –



Avaliação Individual:

A ser definida

Avaliação Coletiva:

A ser definida

Referências para construção do Plano de Curso:

- ✓ Base Nacional Comum Curricular- BNCC.
- ✓ BROWN, W. H.; BURSTEN, B. E.; LEMAY, H. E. “Química: a Ciência Central”. São Paulo: Pearson Education, 2005.
- ✓ BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. “Introdução à Química Orgânica”. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

Referências ofertadas para os discentes:

- CANTO, Eduardo Leite do. “Química na abordagem do cotidiano, volume único”. São Paulo: Saraiva, 2015.
- <https://projetomedicina.com.br>. Site de exercícios e conteúdo de todas as disciplinas do Ensino Médio, com resolução. Excelente para treinamento de questões.
- <https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/introduzindo-conceitos-de-solucao-e-concentracao-quimica/>
- https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulations/filter?subjects=chemistry&sort=alpha&view=grid