

PLANO DE ENSINO
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Química
Curso: Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio (PROEJA)
Série: 2ª Série
Carga Horária: 40h/a (33h/r)
Docente Responsável: Ranniery Felix dos Santos
EMENTA
Estudos das reações químicas inorgânicas, soluções, termoquímica e cinética química numa abordagem do cotidiano e quantitativo.
OBJETIVOS
<p>GERAL</p> <p>Conhecer os conceitos físico-químicos que regem as transformações, abrangendo a termodinâmica e a cinética e associá-los ao mundo e ao cotidiano agroindustrial e ambiental.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer a quantidade de reagentes e/ou produtos participantes de uma reação química; ▪ Conhecer as soluções, dispersões, coloides e suspensões; ▪ Estudar a termodinâmica química e compreender as transferências de energia; ▪ Discutir a velocidade das reações e os fatores que a modificam; estudar o tempo de decomposição dos materiais e o impacto dos catalisadores;
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estudos das reações químicas inorgânicas: <ul style="list-style-type: none"> • Classificação e simbologia das reações; ➤ Estudo das soluções <ul style="list-style-type: none"> • Soluções; Dispersões; Coloides; Suspensões; • A noção de concentração – soluto e solvente. • Coeficiente de solubilidade; • Classificação das soluções quanto à quantidade de soluto ➤ Termodinâmica química <ul style="list-style-type: none"> • Reações endotérmicas e exotérmicas. • O calor de uma reação química. • Entalpia. • Energia das ligações.

- Lei de Hess.
- **Cinética química**
 - Velocidade das reações.
 - Fatores que alteram a velocidade das reações.
 - Catalisadores.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos programáticos serão trabalhados através dos procedimentos:

- Aulas expositivas e dialógicas.
- Aulas ministradas com a utilização de modelos técnicos.
- Resolução de exercícios de aprendizagem.
- Utilização de vídeos e projeção de imagens.
- Promoção de debates sobre assuntos relacionados ao tema da referente aula.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O objetivo da avaliação do aluno é de posicioná-lo quanto ao seu nível de aprendizado na disciplina. Para tanto será realizada avaliação contínua qualitativa e quantitativa.

RECURSOS NECESSÁRIOS

A exposição oral será auxiliada por computador/data-show, internet, apostila e lousa: pincéis com tinta azul, preta e vermelha;

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

FELTRE, R. Química: Química Geral. 6ª edição. São Paulo: Moderna, vol. 2, 2004.

COMPLEMENTAR

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química geral. 10ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, vol. 2, 2009.