

Ciência em Ação!

Você vai aprender

O Aprofundamento, ao explorar o universo fantástico das Ciências (do nano ao macroscópico), aborda temas como a origem e a diversidade da vida, a forma como os seres vivos interagem com o meio, a saúde e seus determinantes; o uso de energia e outros recursos naturais. Além disso, permite analisar como os seres humanos vivem, habitam, se locomovem, se alimentam, interagem e se comunicam, a partir da investigação utilizando fontes confiáveis de dados, aplicação da Ciência e o desenvolvimento de projetos.

Por meio da combinação de Ciências da Natureza, Tecnologia, Arte, Matemática e Educação Física, o Aprofundamento busca a integração de diferentes conhecimentos, com o objetivo de propor soluções para problemas do cotidiano.

Você tem interesse pela investigação científica? Gosta de aprender com a prática? Neste Aprofundamento você desenvolverá competências e habilidades fundamentais para ingressar no mundo do trabalho e para dar continuidade aos estudos no Ensino Superior e ao longo da vida. Fortalecendo seu protagonismo e autonomia, podendo aprimorar e expandir seus conhecimentos científicos de forma prática.

Venha explorar o universo fantástico da Ciência em Ação!

Unidade Curricular 1: Projeto Casa Sustentável (2ª série)

Já pensou em planejar uma casa gastando menos ou usando materiais mais econômicos e ecológicos? Na UC1, Projeto Casa Sustentável, você poderá construir um protótipo que pode ser aplicado em uma casa tornando-a mais sustentável. Para tanto, serão estudados temas como: melhor aproveitamento de recursos naturais, reciclagem e eficiência energética.

Unidade Curricular 2: Projeto Vida ao Extremo (2ª série)

Na UC2, Projeto Vida ao Extremo, você poderá explorar como a vida se manifesta em condições extremas como aquelas encontradas no fundo do mar, em altitudes elevadas, na ausência de atmosfera e em outros contextos planetários. Desse modo, terá a oportunidade de ampliar e aprofundar seus conhecimentos sobre teorias científicas relacionadas às condições físico-químicas que permitem a vida, além de modelos e teorias sobre a evolução dos elementos químicos, interação gravitacional e grandezas do Universo.

Ciência em Ação!

Unidade Curricular 3: Tecnologia da Inclusão (3ª série)

Na UC3, Tecnologia da Inclusão, você será convidado a buscar soluções que possibilitem a acessibilidade e a qualidade de vida para todas as pessoas por meio do conhecimento científico e tecnológico.

Unidade Curricular 4: Comunicação, Saúde e Bem-estar (3ª série)

Na UC 4, Comunicação, Saúde e Bem-estar, você desenvolverá ações que possam disseminar informações fundamentadas sobre promoção e prevenção da saúde para melhoria da qualidade de vida, utilizando diferentes mídias e recursos.

Unidade Curricular 5: Tecnologia Agropecuária (3ª série)

Na UC 5, Tecnologia Agropecuária, você terá oportunidade de aliar o conhecimento sobre as tecnologias aplicadas na área da agropecuária, técnicas que reduzem o impacto ambiental e conhecerá aspectos do mercado consumidor e geração de renda.

Unidade Curricular 6: Projeto Economia Circular (3ª série)

E para finalizar, na UC 6, Projeto Economia Circular, será proposto o desenvolvimento de um projeto investigativo a partir da identificação de um problema local voltado para temáticas como redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, entre outras. Promovendo a melhoria do meio ambiente, o bem estar social e o desenvolvimento econômico.

Porque é importante

O Aprofundamento, Ciência em Ação!, destaca o impacto da pesquisa e aprofunda os conhecimentos de grandes temas da área, por meio do desenvolvimento de projetos, como sustentabilidade ambiental, saúde e bem-estar e a aplicação de tecnologias, demonstra a importância de se compreender as Ciências da Natureza e suas Tecnologias como construção humana.

Contribuindo para que você, estudante, tenha uma visão de mundo ampla e diversa e seja capaz de tomar decisões individuais e coletivas, apresentando argumentação científica, de modo a intervir de forma consciente na escola, no trabalho e na vida.

Ciência em Ação!

Por se tratar de aprofundamento e ampliação de sua trajetória escolar, o percurso possibilita a aplicação de aprendizagens na intervenção sociocultural, investigação científica, em processos criativos e empreendedorismo.

Você estará mais preparado para:

Com a diversidade de projetos desenvolvidos ao longo deste Aprofundamento você poderá, ao final de seu percurso, apresentar a capacidade de articular conhecimentos científicos para repensar o uso de recursos naturais. Além de planejar e executar projetos que objetivam a sustentabilidade, usar fontes confiáveis de dados, produzir materiais de divulgação científica e promover campanhas de conscientização em diferentes mídias. Também será capaz de propor soluções para o uso de Tecnologias para melhorar a qualidade de vida da população, de analisar tecnologias agrícolas com baixo impacto ambiental e os potenciais sociais, ambientais e econômicos relacionados à Economia Circular.

A proposta é pautada no desenvolvimento de projetos que traz você como protagonista da sua aprendizagem e formação, proporcionando o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para Mundo do trabalho, entre elas: criatividade, imaginação e inovação; Pensamento crítico e resolução de problemas; comunicação e colaboração; habilidades sociais e culturais. O Aprofundamento aborda eixos tecnológicos como: Ambiente e Saúde; Desenvolvimento Educacional e Social; Infraestrutura; Informação e Comunicação; Recursos naturais. E como sugestões de Ocupações, você poderá seguir: Agente de saúde; Biólogo; Comunicador de mídias audiovisuais; Físico; Pesquisador em Ciências da Terra e Meio Ambiente; Químico.

Lembramos que essas sugestões não são determinantes, e não esgotam as possibilidades, tendo em vista que seu projeto de vida é um mapa que pode seguir diferentes rotas.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- 3 - Boa Saúde e Bem-Estar
- 6 - Água Potável e Saneamento
- 7 - Energia Limpa e Acessível
- 12 - Consumo e Produção Responsáveis
- 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima

Competências da
Formação Geral
Básica - Área de
Ciências da
Natureza e suas
Tecnologias

1, 2 e 3.

Competências
Gerais do
Currículo
Paulista

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e
10.