

EMENTA DE ELETIVA 1

Nome da Eletiva: BIOMASSA

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática

Carga horária semanal: 2h

Carga horária semestral: 40h

Bio-MASSA! - Tal palavra tem como referência o significado biológico (Bio = vida) do alimento que é vital para a manutenção do metabolismo dos seres vivos, bem como a biomassa que os compõem. Além disso, traz consigo, ainda, a noção de como o aprendizado pode ser divertido, lúdico, mas também a importância e a necessidade de conhecermos os alimentos que trazemos para nossas casas, suas relações com as doenças, como os mesmos são produzidos, se os processos de extração e manipulação respeitam os seres vivos e o meio ambiente.

Esse projeto se originou a partir da observação da lacuna existente entre o conhecimento abordado em sala de aula e a falta de ações práticas que fundamentem o aprendizado do discente. Assim, com efeito, tal projeto tem como escopo a aproximação do aluno de vivências práticas e teóricas de assuntos afetos ao seu próprio cotidiano, de sua comunidade e do mundo contemporâneo. Ademais, o projeto tem como finalidade desenvolver, instigar e contemplar o conhecimento prévio do aluno, utilizando este como ferramenta primordial para que os mesmos sejam artífices de seu próprio desenvolvimento e protagonistas de suas próprias vidas.

A oficina será promovida e uma organização direcionada ao método construtivista em detrimento do método mecanicista, propiciando, deste modo, uma nova postura diante do contexto escolar, uma abordagem que vise a experiência em oposição à conteúdos pragmáticos, arcaicos e pouco flexíveis. Postura esta que compreende a análise de seu papel dentro da sociedade, da consciência da sua importância como uma peça-chave dentro de uma educação de qualidade, que sirva de motivação pessoal e que, por conseguinte, possibilite a formação de agentes integradores e multiplicadores de ações pedagógicas bem-sucedidas.

Foi observado na socialização dos sonhos dos estudantes que existe uma boa parte relacionados à área de saúde (enfermagem, medicina, nutrição etc.)

Trataremos, portanto, a educação sob um ponto de vista mais integral abordando em nossas discussões aspectos mais humanísticos e contemporâneos que compreende desde a formação de um cidadão cujas ações se reflitam de maneira positiva, integrada e participativa na construção de um novo modelo de ensino/aprendizagem até a transversalidade do conhecimento, onde a interdisciplinaridade seja um ponto comum às várias dimensões do ensino.

Os alunos serão responsáveis por criar pratos alternativos ao consumo de carne e alimentos processados e aprenderão conceitos como: nutrição, transgenia, práticas de plantio e gastronomia. Além disso, a sequência de atividades possibilitará a

integração de conceitos de veganismo e vegetarianismo (Aulas práticas de culinária) e consumo consciente (Técnicas de reaproveitamento de materiais e alimentos). Serão, portanto, distribuídos módulos bimestrais para embasar o conhecimento teórico dos discentes com conteúdo acerca dos conceitos retro mencionados. Não obstante, todos os alunos envolvidos serão responsáveis por plantar e coletar os alimentos a serem utilizados durante as aulas práticas. Os alunos serão ainda responsáveis por criar um livro culinário com todas as receitas das práticas nos fornecendo seus nomes, bem como suas propriedades nutricionais e terapêuticas. Por fim, será promovida uma feira gastronômica com os pratos produzidos pelos próprios discentes visando estimular o empreendedorismo.

OBJETIVOS

- ✓ Valorizar a opinião dos alunos em relação à visão da realidade escolar que os envolve;
- ✓ Diagnosticar fatores relevantes que possam contribuir e interferir nas práticas pedagógicas em sala de aula;
- ✓ Fomentar a participação/envolvimento dos alunos no desenvolvimento de toda comunidade escolar nos quesitos educacionais, ambientais e sociais;
- ✓ Instigar alunos para a consciência da integração em seu meio social (escola);
- ✓ Conduzir o aluno à percepção e análise críticas acerca de suas ações no contexto em que vivem;
- ✓ Identificar as fragilidades e as mudanças a serem construídas conjuntamente.

CRONOGRAMA

1º MOMENTO

- a) Seleção dos integrantes do projeto (FEIRA DAS ELETIVAS);
- b) Diagnóstico dos materiais a serem utilizados;
- c) Limpeza e manejo da horta;
- d) Avaliação das receitas a serem postas em prática (Extração de leites vegetais; Bife à parmegiana de casca de banana; biomassa da banana verde; stroganoff de jaca; bolo com massa de inhame)

Eixos Formativos contemplados: Mediação e intervenção sociocultural.

***Principais habilidades movimentadas:**

H1 (EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.

H2 (EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.

H3(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.

2º MOMENTO

- a) Visita à hortinha para escolha e coleta de ingredientes;
- b) Descrever todas as propriedades biológicas e/ou benefícios e malefícios à saúde (Sal, Açúcar, Caramelo IV, Ciclamato; Sacarina; Conservantes, Acidulantes);
- c) Aula prática I (Bife à parmegiana de casca de banana);
- d) Visita a hortinha para escolha e coleta de ingredientes;
- e) Aula Prática II (stroganoff de jaca);

Eixos Formativos contemplados nesta etapa: Investigação Científica

***Principais habilidades movimentadas:**

H1 (EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.

H2(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.

3º MOMENTO

- a) Aula Prática III (Queijos veganos e extração de leite vegetal);
- b) Visita a hortinha para escolha e coleta de ingredientes (Biomassa da banana);
- c) Aula Prática IV (Bolo de chocolate com massa de inhame);
- d) Promover um livro de receitas culinárias com alimentos orgânicos (PBL);

4º MOMENTO

- a) Feira Gastronômica (Culinária Vegan);
- b) Resenha crítica de um documentário com a temática da alimentação consciente;
- c) Relatório do projeto;
- d) Seminário e discussão do projeto;

#Eixos Formativos contemplados nesta etapa: Empreendedorismo

***Principais habilidades movimentadas:**

(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.

(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

PRODUTOS

Obstante, todos os alunos envolvidos serão responsáveis por plantar e coletar os alimentos a serem utilizados durante as aulas práticas. Os alunos serão ainda responsáveis por criar um livro culinário com todas as receitas das práticas nos fornecendo seus nomes, bem como suas propriedades nutricionais e terapêuticas. Por fim, será promovida uma feira gastronômica com os pratos produzidos pelos próprios discentes visando estimular o empreendedorismo.

EMENTA DE ELETIVA 2

Nome da Eletiva: Você, cidadão do mundo

Área de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias

Carga horária semanal: 2h

Carga horária semestral: 40h

Nesta eletiva desenvolveremos a fluência dos alunos nas duas línguas estrangeiras: Inglês e Espanhol, bem como manteremos o interesse do aluno pelos aspectos culturais: costumes e tradições dos países envolvidos, por meio de técnicas bastante interativas e dinâmicas. Percebemos nos questionários dos alunos que muitos tem pouco contato com essas culturas estrangeiras, apesar de alguns sonhos estarem ligados à intercâmbios e viagens internacionais. Aqui, utilizaremos as músicas mais influentes de cada década, trechos de filmes que abordem a cultura, fatos, curiosidades e as datas comemorativas daqueles países, bem como, trabalharemos a construção de diálogos ao passo que expandiremos o vocabulário do aluno. Os alunos também serão motivados a produzirem expressões artísticas corporais e visuais a cada temática trabalhada, movimentando os conteúdos de linguagens e códigos de língua portuguesa, arte e educação física, como mini-musicais, dramatizações de cenas em locais turísticos mundialmente conhecidos, paródias de filmes e imitação de ícones da cultura anglo espanhola do século XX.

Eixos:

Processos criativos – (EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade. (EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.

Mediação e Intervenção Sociocultural – (EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis. (EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade. (EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.

Empreendedorismo – (EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em



situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade. (EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade. (EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação a sua vida pessoal, profissional e cidadã.

EMENTA DE ELETIVA 3

Nome da Eletiva: Eu, o mundo e meu espaço

Área de conhecimento: Ciências e Humanas e Sociais Aplicadas

Carga horária semanal: 2h

Carga horária semestral: 40h

Nessa eletiva serão contemplados os eixos formativos: investigação científica e mediação e intervenção sociocultural. Para tal, as intermediações serão direcionadas a leitura de livros, filmes, charges, pinturas, teatro e poesia para o desenvolvimento de atividades que conectem as experiências educativas dos estudantes a realidade contemporânea.

EIXOS FORMATIVOS: Investigação científica e mediação e intervenção sociocultural

HABILIDADES:

(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.

(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.

(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.

Competência da BNCC: Conhecimento, empatia e cooperação, trabalho e projeto de vida.

EMENTA DE ELETIVA 4

Nome da Eletiva: Viver bem

Área de conhecimento: Interdisciplinar e transdisciplinar (Itinerário Integrado)

Carga horária semanal: 2h

Carga horária semestral: 40h

Nessa eletiva serão contemplados todos os eixos estruturantes dos itinerários formativos: Investigação científica, mediação e intervenção sociocultural, processos criativos e empreendedorismo. O projeto de vida será utilizado como estratégia para a formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais. A eletiva abordará a visão interdisciplinar a partir das vivências dos professores de todas as áreas. Nessa eletiva, serão trabalhados aspectos referentes a saúde mental, socioemocional, autoestima, e os demais aspectos que favoreçam a ampliação das aprendizagens e o protagonismo juvenil.

EIXOS FORMATIVOS: Investigação científica e mediação e intervenção sociocultural

HABILIDADES:

(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.

(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.

(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.

(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.

Competência da BNCC: Conhecimento, pensamento científico, crítico e criativo, autogestão, empatia e cooperação, autoconhecimento e autocuidado, trabalho e projeto de vida.



EMENTA DE ELETIVA 5

Nome da Eletiva: Ambiente e saúde

Professores:

Semestre a ser ofertada: 2º semestre

Obrigatória para: CN/M

Nº. de turmas a serem ofertadas: uma turma com 30 alunos

Dia/Horário: Terça-feira, das 14h às 15h30.

Carga horária: 32 horas

Séries a ser ofertada: 1ºs, 2ºs e 3ºs Anos do Ensino Médio.

Ementa: Propiciar ao aluno do Ensino Médio conhecimentos sobre saúde individual e coletiva; Saúde pública; Fatores ambientais que afetam a saúde: poluição, radiação, alimentação, drogas; Doenças transmissíveis e seu controle; Prática de atividade física e a promoção da saúde.

EMENTA DE ELETIVA 6

Física – Matemática: Cálculo Aplicado à Física

Professores:

Semestre a ser ofertada: 2º semestre

Obrigatória para: CN/M N°. de turmas a serem ofertadas: uma turma com 30 alunos.

Dia/Horário: Quarta-feira, das 14h às 15h30

Carga horária: 32 horas

Séries a ser ofertada: 3ºs Anos do Ensino Médio.

Ementa: Um rápido olhar para Funções, noção intuitiva de Limite e cálculo de Limites. Pontos “problemáticos” em uma função e formas indeterminadas. Técnicas mais comuns para levantar” indeterminação. O problema da velocidade instantânea e um Limite especial: a Derivada! Existência da derivada e continuidade de uma função. Aplicações: esboço de gráficos, aproximação por linearização de curvas e um novo olhar para a Física.

EMENTA DE ELETIVA 7

Curso: FIC em Auxiliar de Pessoal

Disciplina: Matemática básica

Carga-Horária: 40h/a (30h)

EMENTA

Operações com números inteiros, operações com números racionais, equações do primeiro grau, equações do segundo grau, razão, proporção, regra de três simples, regra de três composta, juros simples e juros compostos.

PROGRAMA

Objetivos

- Proporcionar condições para que o aluno: conheça e utilize corretamente a linguagem matemática.
- Desenvolva a capacidade de analisar, relacionar, comparar e generalizar. Adquirir os conhecimentos básicos, a fim de possibilitar sua interação no ambiente de trabalho e com a sociedade em que vive.
- Aplicar os conteúdos apresentados na resolução de situações problemas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Operações com números inteiros; 2. Operações com números racionais; 3. Razão; 4. Proporções; 5. Regra de três simples; 6. Regra de três composta; 7. Porcentagem; 8. Juro simples; 9. Juro composto.

Procedimentos Metodológicos

Discussões em grupo, trabalhos em grupo, aulas expositivas, estudos de textos, dinâmicas, filmes para discussão.

Recursos Didáticos

•Quadro branco, Datashow, laboratório de informática e biblioteca

Avaliação

Avaliações escritas e práticas; Observações procedimentais e atitudinais; Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto); Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Bibliografia Básica

DANTE, L. R. Matemática – Contexto e Aplicação. Volume único, São Paulo: Ática,1999.
IEZZI, G. et. al. Fundamentos de matemática elementar. V.1,7.ed.São Paulo: atual editora, 1985.
LIMA, E.L.et.al. A matemática do ensino médio. V. 2. Rio de Janeiro: Coleção do professor de matemática, 2001.