|  |  |
| --- | --- |
|  | **E. E. MANUEL CABRAL** |
| **PLANO DE DISCIPLINA ELETIVA – 2º SEMESTRE - 2017** |
| **TÍTULO:** |
| 1. **EMENTA**  * Tendo em vista a proposta pedagógica da escola e as premissas do modelo de escola de tempo integral, o objetivo da Eletiva no 2º semestre de 2016 é o enriquecimento e o aprofundamento dos conteúdos do Currículo da SEE/SP visando a excelência acadêmica. Com o tema “HORTA E GASTRONOMIA”, estaremos oportunizando que os alunos aprendam a ouvir, a tomar decisões, a socializar, a seguir instruções, a ler manuais, entre outras tantas habilidades inatas. Por meio das aulas teóricas e práticas, é possível gerar mudanças na cultura desses alunos no que se refere à alimentação, à nutrição, à saúde e à qualidade de vida de todos, sobretudo, tendo a horta e a gastronomia como eixo gerador de tais mudanças. | |
| 1. **DISCIPLINAS /Área do conhecimento envolvida:**  * Língua Portuguesa e Filosofia | |
| 1. **PROFESSORES**  * Luís Alexandre Andrade Rizzato e Adriana Candido de Paulo | |
| 1. **JUSTIFICATIVA**  * Considerando o propósito do PEI e o projeto de vida dos educandos, a Eletiva busca desenvolver as habilidades que propiciem relação entre teoria e prática e os cuidados com a alimentação. Nesse sentido a química vem contribuir com o estudo bioquímico dos alimentos, das propriedades químicas das hortaliças e condições do solo. A matemática vem para auxiliar a eletiva no cálculo das proporcionalidades e gráficos de crescimento dos vegetais a serem produzidos em nossa horta. Esta Eletiva proporcionará o conhecimento de uma alimentação saudável e do cultivo da horta na escola, bem como na família com objetivo de desenvolver a consciência da qualidade de vida e desenvolverá metodologias para elaboração de artigo científico embasados nos conteúdos desenvolvidos na eletiva. | |
| 1. **OBJETIVOS**    1. **OBJETIVO GERAL**  * Promover aos educandos, educação ambiental e cuidados com a alimentação através da horta escolar e a funcionalidade dos nutrientes nos alimentos. * Promover aos educandos orientações e incentivos para elaboração do artigo científico visando as habilidades de selecionar, comparar, relatar experimentos em linguagem clara e adequada ao gênero.   1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** * Levar os alunos a vivência e o contato direto com o meio ambiente natural. * Oportunizar ao aluno a conquista do seu espaço, preservando o meio ambiente onde vivemos. * Proporcionar como atividade extracurricular um espaço de estudo, descoberta e aprendizagem. * Proporcionar aos alunos a descoberta das técnicas de plantio, manejo do solo, cuidado com as plantas assim como técnicas de proteção da estrutura do solo. * Levar os alunos a perceberem a horta como um espaço vivo, onde todos os organismos juntos formam uma cadeia, proporcionando uma produção sustentável e fonte de alimentação saudável. * Desenvolver à inserção da educação alimentar e nutricional no currículo e no cotidiano da prática educacional; * Promover mudanças do hábito alimentar dos educandos. * Oportunizar o conhecimento sobre o conceito de razão, proporcionalidade, escala, porcentagem, velocidade, bem como na construção de gráficos em sua rotina. * Selecionar temas, comparar dados e resultados, relacionar ao conteúdo da base nacional e construir de forma clara e concisa um artigo científico. | |
| 1. **HABILIDADES E COMPETÊNCIAS**  * Ler e compreender as informações referentes à composição dos alimentos, bem como os fatores que nela influem; * Reconhecer a importância dos nutrientes no metabolismo humano; * Relacionar as propriedades dos nutrientes e suas funções no organismo humano; * Reconhecer que há energia envolvida nas ligações químicas dos alimentos; * Saber reconhecer situações que envolvem proporcionalidade em diferentes contextos, compreendendo a ideia de grandeza direta e inversamente proporcionais; * Reconhecer e saber utilizar o conceito de razão em diversos contextos (proporcionalidade, escala, porcentagem, velocidade, etc.), bem como na construção de gráficos; * Interpretar dados apresentados em gráficos e tabelas relativos ao crescimento das hortaliças; * Localizar informações explícitas para solução de um problema proposto; * Identificar a finalidade de um texto. | |
| 1. **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**  * Definição e composição dos alimentos; * Propriedades e funções das proteínas; * Propriedades e funções dos carboidratos e dos lipídios; * Propriedades das vitaminas e sais minerais; * Gráficos e tabelas; * Razão e Proporção; * Metodologia científica- Orientações para elaboração de um artigo científico; * Leitura e estudo de artigos científicos; * Leitura e interpretação de textos. | |
| 1. **METODOLOGIA**  * Serão utilizadas aulas expositivas com debates visando a participação de todos os envolvidos. No laboratório os alunos irão desenvolver gráficos, tabelas e cálculos de proporções, em grupos produzirão receitas na cozinha, artigo científico e construirão a horta em um setor apropriado da escola. | |
| 1. **RECURSOS DIDÁTICOS**  * Pesquisa em sites que disponibilizam informações sobre os temas em estudo; * Slides; * Laboratórios, cozinha, pátio e áreas verdes da escola; * Livro e vídeo sobre construção de hortas, aperfeiçoamento em gastronomia e elaboração de artigos científicos. | |
| 1. **DURAÇÃO**  * As atividades serão desenvolvidas nos meses de fevereiro a junho. | |
| 1. **CULMINÂNCIA**  * Apresentação em vídeo, apresentação dos artigos científicos e depoimentos dos alunos sobre as atividades realizadas durante as aulas ministradas na eletiva. | |
| 1. **AVALIAÇÃO**  * Questionários avaliativos sobre os assuntos trabalhados em sala de aula; * Comportamento e comprometimento com o desenvolvimento da sua aprendizagem, visando desenvolver a responsabilidade individual e coletiva (avaliação atitudinal); * Avaliação procedimental e conceitual na produção e manutenção da horta. | |
| 1. **CRONOGRAMA**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | DATA | ATIVIDADE | PROFESSORES | | 22.02.2017 | Apresentação da Eletiva aos alunos | Alexandre/Adriana | |  |  |  | | 01.03.2017 | Planejamento do ano letivo | -------------------------- | | 08.03.2017 | Dinâmica com os alunos e vídeo sobre produção da horta | Alexandre/Adriana | | 15.03.2017 | Como fazer a horta e recolhimento de amostras do solo | Alexandre/Adriana | | 22.03.2017 |  | Alexandre/Adriana | | 29.03.2017 | Manutenção da horta e laboratório de química | Alexandre/Adriana | |  |  |  | | 05.04.2017 | Preparação da horta e Proteínas | Alexandre/Adriana | | 12.04.2017 |  | Alexandre/Adriana | | 19.04.2017 | Manutenção da horta e Carboidratos | Alexandre/Adriana | | 26.04.2017 | Aula prática sobre Carboidratos (Cozinha) | Alexandre/Adriana | |  |  |  | | 03.05.2017 | Manutenção da horta e Laboratório de Matemática | Alexandre/Adriana | | 10.05.2017 | Manutenção da horta, Vitaminas e Sais Minerais | Alexandre/Adriana | | 17.05.2017 |  | Alexandre/Adriana | | 24.05.2017 | Manutenção da horta, Aditivos e Conteúdo Energético | Alexandre/Adriana | | 31.05.2017 | Aula prática sobre Nutrientes (Cozinha) | Alexandre/Adriana | |  |  |  | | 07.06.2017 |  | Alexandre/Adriana | | 14.06.2017 |  | Alexandre/Adriana | | 21.06.2017 | Definição e Desenvolvimento da Culminância | Alexandre/Adriana | | 28.06.2017 | Em aberto | Alexandre/Adriana | |  |  |  | | |
| 1. **REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS**  * LUZ, V.P. Técnicas Agrícolas. 9ª edição. Volume 1. Editora ática. 1998. * CRESPO, J. R.; RIBEIRO, F. da C. Faça a sua horta: não dependa da quitanda. Seropédica: UFRRJ, 1998. (UFRRJ. Informativo Técnico, 5). * GRZYBOWSKI, L. N. A horta intensiva familiar. Rio de Janeiro: ASPTA, 1999. * BOBBIO, F. & BOBBIO, P. A. Introdução à Química de Alimentos. Livraria Varela. 3ª. Edição, 2003. * FRANCO, G. Tabela de composição química dos alimentos. 9. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998. * SGARBIERI, V.C. Alimentação e nutrição: fator de saúde e desenvolvimento. Campinas: Editora da UNICAMP; São Paulo; Almed,1987. * ANDRINI, Á. Novo Praticando Matemática. Álvaro Andrini, Maria José C. de V. Zampirolo. – São Paulo: Editora do Brasil, 2002. Obra em 4 v. para alunos de 5ª a 8ª séries. * Lima, E. L.; Carvalho, P. C. P.; Morgado, A. C. Wagner, E. A Matemática do Ensino Médio, volume 2. SBM, Coleção do Professor de Matemática, 6ª Edição. * Iezzi, G.; Murakami, C. Fundamentos da Matemática Elementar, volumes 9 e 10. 8ª Edição. | |