



Professora: ANA PAULA

Disciplina: QUÍMICA

2ª série A e B

4º Bimestre

Justificativa

Estimular a investigação científica, a participação social, a reflexão e a atuação na resolução de problemas contextualizados e formar para a vida. Introduzir os conceitos de química orgânica e a resolução de questões.

✓ SEMANA DE ESTUDOS INTENSIVOS (SEI)

Objetivo	Conteúdo da Disciplina	Habilidade
✓ Favorecer a leitura de forma autônoma; ✓ Retornar alguns conceitos fundamentais para a disciplina.	✓ Balanceamento das equações químicas.	✓ Habilidade H 01 (HCN139) Identificar e comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas, estabelecendo a proporção entre as suas massas.

✓ 4º BIMESTRE

Objetivos	Conteúdo da Disciplina	Habilidades
✓ Iniciar o estudo sobre Química Orgânica para possibilitar ao estudante a análise e discussão das vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas como a dependência química. Dessa forma, espera-se que os conhecimentos das	Compostos Orgânicos (funções orgânicas: estrutura, propriedades e características para a saúde humana). Hidrocarbonetos Funções orgânicas. Classificação, definição e efeitos de drogas no sistema nervoso central Objetivo de desenvolvimento sustentável 3. Drogas Poluentes orgânicos persistentes Tratamento de água e esgoto. Alimentos: estrutura e propriedades dos compostos orgânicos (proteínas,	✓ (EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar. ✓ (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e



funções orgânicas possibilitem identificar as características das drogas para a saúde humana. Pretende-se que ao final, o estudante seja capaz de incentivar e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.

- ✓ A proposta é investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e serviços como de saneamento básico e produção e distribuição de alimentos. Dessa forma, espera-se que o estudante possa avaliar e propor ações visando à melhoria na qualidade de vida, e nas condições locais de saúde de toda a comunidade escolar e de seu entorno.

- ✓ Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação dos conhecimentos da área de Ciências da Natureza na agricultura, com o uso de agrotóxicos, nos alimentos, com o uso de aditivos alimentícios, em especial os conservantes e dos

carboidratos, lipídios, vitaminas). Alimentação saudável e nutritiva

interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

- ✓ **(EM13CNT303)** Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.
- ✓ **(EM13CNT310)** Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população

(EM13CNT304) Analisar e debater situações



plásticos e seus impactos ambientais, sociais e econômicos.

controvérsias sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.

Temas Transversais

✓ **Ética:** Desenvolver no aluno a capacidade de confiar em si próprio, intensificando trocas de experiências, para que seja valorizada, respeitando o aluno e suas ideias, incentivando no aluno a solidariedade, a ajuda ao próximo, por meio da aplicação de trabalhos em equipe reforçando os laços de amizade, compreensão e respeito mútuo.

✓ **Pluralidade cultural:** Demonstrar ao aluno que a Química é um instrumento de conhecimento e pesquisa de vários povos, enfatizando o respeito às diferenças culturais e étnicas das diversas nações, as quais contribuíram para a evolução da ciência e principalmente em relação à diversidades culturais entre alunos. Aprendendo a se posicionar de forma a compreender a relatividade de opiniões, preferências, gostos, escolhas.

✓ **Cidadania:** Promovendo de forma direta ou indireta reflexões sobre a responsabilidade de cada um em relação ao meio em que vive, provocando mesmo que lentamente mudanças na postura do aluno.

✓ **Meio Ambiente** – A natureza e seus recursos materiais.



Competências Socioemocionais

- ✓ **Entusiasmo; Determinação; Foco;**

✓ Estratégias didáticas

Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-Cooperativas	Atividades Complementares
✓ Utilização de recursos tecnológicos; ✓ Pesquisa na biblioteca e no laboratório de informática; ✓ Resolução das atividades dos Cadernos do Aluno currículo em ação; ✓ Leitura, interpretação e resolução de situações problemas; ✓ Leitura de textos e livros paradidáticos; ✓ Resolução de lista de exercícios; ✓ Devolutivas aos estudantes; ✓ Retomar técnicas como grifo, síntese e esquema na leitura de enunciados e na resolução de situação problema.	✓ Discussão e socialização das resoluções dos exercícios na sala de aula das Situações de aprendizagem; ✓ Resolução de questões propostas; ✓ Discussão de textos em grupo; ✓ Trabalhos de pesquisa (livro didático ou internet) e socialização das conclusões em grupo; ✓ Atividades em grupo, estimulando o trabalho cooperativo onde o aluno respeite e saiba ouvir a opinião do colega; ✓ Compartilhamento de boas práticas; ✓ Aluno Monitor;	✓ Realização de atividades experimentais; ✓ Tutoria; ✓ Nivelamento; ✓ Sondagem dos conhecimentos prévios; ✓ Exercícios de fixação; ✓ Livro Didático; ✓ Recuperação contínua e intensiva; ✓ Indicação de vídeos, filmes e documentários sobre os temas abordados; ✓ Retomada de conteúdos necessários; ✓ Pesquisas em sala de Informática; ✓ Indicação de textos diversos (caderno do aluno e outros) sobre o assunto abordado em sala, seguida de discussão; ✓ Trabalho de projetos com temas importantes e atuais como: ✓ Projeto "O Troféu é Nosso 2º edição" ✓ Projeto Jornalismo SRC; ✓ Outubro Rosa e novembro azul; ✓ Halloween; ✓ Semana da consciência negra; ✓ Reunião de pais e mestres; ✓ Culminância das eletivas;



Valores trabalhados na disciplina

- ✓ **Educação Interdimensional:** Preparar o aluno para desenvolver pensamentos autônomos e críticos e para formular seus próprios juízos de valor, por meio de mudanças de métodos e de como conduzir o processo de ensino-aprendizagem.
- ✓ **Pedagogia da presença:** Acompanhando com proximidade o desenvolvimento do aluno no dia a dia e o auxiliando no que for necessário.
- ✓ **Protagonismo Juvenil:** Envolvendo os alunos na gestão de seu próprio desenvolvimento educacional.
- ✓ **Os Quatro Pilares da Educação:** (Aprender a Ser- Aprender a Conhecer - Aprender a Fazer – Aprender a Conviver)
- ✓ **Corresponsabilidade:** (todos os envolvidos no cotidiano do estudante são responsável pelo processo de ensino e aprendizado).

Critérios de Avaliação

- ✓ Avaliação Mensal: 0 a 2 pontos.
- ✓ Avaliação Bimestral: 0 a 4 pontos.
- ✓ Trabalhos: 0 a 2 pontos.
- ✓ Vistos: 0 a 1 ponto.
- ✓ Participação: 0 a 1 ponto.

Referências

Para o Professor:

- ✓ SEESP - Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/arquivos/documentos/pdf>.
- ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP
- ✓ Caderno do professor – Currículo em ação- produzido pela SEESP.
- ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do professor.
- ✓ Sites de pesquisa de educação: <https://brasilecola.uol.com.br/>, <https://escolaeducacao.com.br/>, planosdeaula.novaescola.org.br
- ✓ Repositório CMSP - <https://repositorio.educacao.sp.gov.br/>

Para o aluno:

- ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP



E.E.PROF.^a SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



- ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do aluno
- ✓ Sites de pesquisa de educação: <https://brasilescola.uol.com.br/>, <https://escolaeducacao.com.br/> e outros.