



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

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



Professora: ANA PAULA		Disciplina: QUÍMICA		1ª 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.							
✓ SEMANA DE ESTUDOS INTENSIVOS (SEI)							
Objetivo		Conteúdo da Disciplina			Habilidade		
✓ Favorecer a leitura de forma autônoma; ✓ Retornar alguns conceitos fundamentais para 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		
✓ Analisar e apresentar os temas “Manifestação da vida, condições ambientais favoráveis e limitantes a elas” na área das Ciências da Natureza, dando continuidade aos estudos da 1ª Série. Por intermédio desta temática, a proposta		Ligação covalente Moléculas Compartilhamento de elétrons Teoria do octeto Camada de valência Representação das moléculas			✓ (EM13CNT202) – Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).		



é a retomada do estudo da nucleossíntese primordial, estelar e interestelar, descoberta de elementos químicos, características e organização na tabela periódica. Propõe o desenvolvimento da formação da matéria com conceito de ligações iônicas e covalentes, contextualizando com substâncias e condições essenciais à vida, bem como implicações, consequências e fatores que influenciam em suas condições favoráveis.

- ✓ Destacar a importância do oxigênio para a vida, a eletronegatividade e a polaridade das ligações, e para fechar esse momento, retoma os conceitos de solubilidade com destaque a “semelhante dissolve semelhante”. A seguir, propõe estudos sobre forças de interação interpartículas e forças de interação intermoleculares, destacando sua importância para a manutenção da vida.

Forças de interação interpartículas
Solução e misturas
Misturas homogêneas e heterogêneas
Solubilidade
Polaridade
Pontos de fusão e ebulição
Interações intermoleculares
Estrutura dos aminoácidos, proteínas, DNA e RN
Aminoácidos
Proteínas

- ✓ **(EM13CNT301)** – Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e 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.



✓ Retomada e aprofundar das interações intra e intermoleculares e dos elementos químicos essenciais para a vida, considerando a sua presença no corpo humano e nos demais seres vivos, passando pela origem da vida e pela química prebiótica, que estuda as reações químicas que contribuíram para o surgimento da vida em nosso planeta. Também, propõe o estudo das substâncias e moléculas essenciais como os aminoácidos, proteínas, DNA e RNA.

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

✓ Curiosidade para aprender; Organização; Responsabilidade; Empatia

✓ 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 2ª 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:



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

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



- ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP
- ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do aluno
- ✓ Sites de pesquisa de educação: <https://brasilescola.uol.com.br/>, <https://escolaeducacao.com.br/> e outros.