



**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ARLINDO RIBEIRO
GUARAPUAVA/PR**

PLANO DE TRABALHO DOCENTE

Disciplina: Química

Professora: Simone Cristina Loures

Série: 3 A e B

Ano Letivo: 2016

Período: 1º Bimestre

CONTEÚDO ESTRUTURANTE	CONTEÚDOS BÁSICOS	CONTEÚDOS ESPECÍFICOS	JUSTIFICATIVA (OU OBJETIVOS)	ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO E RECURSOS DIDÁTICOS	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/ INSTRUMENTOS
Matéria e sua natureza Biogeoquímica Química sintética	Funções Químicas	Introdução a Química Orgânica; a Química do carbono; classificação do átomo de carbono na cadeia carbônica; tipos de cadeias carbônicas; fórmula estrutural; Tabela periódica. Hidrocarbonetos; derivados do petróleo.	Perceber a evolução da Química Orgânica por meio de sínteses e análises; classificar os átomos de carbono em uma cadeia carbônica; características do átomo de Carbono, tetra valência e tendência em formar cadeias; compreender que o átomo de carbono tem características que o destacam dos demais elementos; classificação das	Abordar assuntos do cotidiano para se chegar ao conteúdo teórico, fazendo com que haja interesse na descoberta dos conceitos. Para o aprimoramento teórico/prático faz se necessário visualizar traços de modificação de produtos naturais ou artificiais, visualizando as reações. Exposição oral e dialogada de exercícios, questionamentos, atividades em sala. TV pendrive, textos científicos, livro didático,	Compreender a importância da química orgânica no cotidiano, perceber a existência dos compostos orgânicos na área da agropecuária. O aluno deve definir, formular, nomear e classificar os hidrocarbonetos e suas subclasses. Para isso serão utilizadas listas de exercícios, avaliação escrita, atividades em sala, observação direta do crescimento do aluno, trabalho em grupo e individual,

			<p>cadeias carbônicas (alifáticas, cíclicas, homogêneas, heterogêneas, saturadas, insaturadas, aromáticas); conhecer os diversos tipos de cadeias; identificar as funções orgânicas através de suas características, nomenclaturas e tipos. Definir, formular, nomear e classificar os hidrocarbonetos e suas subclasses; reconhecer a importância dos hidrocarbonetos na vida diária.</p>	<p>aula expositiva utilizando os modelos atômicos, aula prática utilizando parafina e determinação da porcentagem de álcool na gasolina, atividades que desenvolvam o senso crítico, a curiosidade e a criatividade do aluno.</p>	<p>participação nas aulas (argumentações orais, formação do conceito científico), leitura e interpretação da Tabela periódica, atividades com modelos atômicos, aula prática e relatório das aulas práticas.</p>
--	--	--	--	---	--

2º Bimestre					
Matéria e sua natureza	Funções orgânicas oxigenadas	Álcoois; fenóis; éteres e esteres; aldeídos; cetonas; ácidos carboxílicos e seus derivados dos ácidos carboxílicos.	Identificar e definir a função orgânica de um composto oxigenado; nomear e formular um composto oxigenado; conhecer as aplicações e algumas obtenções dos compostos oxigenados e seus derivados mais presentes no cotidiano e na	Abordar assuntos do cotidiano para se chegar ao conceito científico, relacionando com a prática agropecuária, fazendo com que haja interesse na descoberta dos conceitos. Abordar assuntos relacionados as drogas lícitas e ilícitas, trabalhando as consequências destas no organismo, as	O aluno saiba definir, formular, nomear e classificar os compostos oxigenados e compreender a importância da química orgânica oxigenada na síntese dos produtos. Para isso serão utilizadas listas de exercícios, avaliação escrita, atividades em sala, observação direta do
Biogeoquímica					
Química sintética					

			<p>área agropecuária.</p>	<p>destruições que elas provocam neste. Trabalhando a Lei Prevenção ao uso indevido de drogas (Lei 11343/06), Educação alimentar e nutricional (Lei 11947/09), Enfrentamento à violência contra a criança e adolescente e direito a criança e adolescente (Lei Federal 11525/07), Sexualidade Humana (Lei 11733/97).</p> <p>Exposição oral e dialogada de exercícios, questionamentos, atividades em sala, TV pendrive, textos científicos, livro didático, aula expositiva utilizando os modelos atômicos, aula prática do Leite, atividades que desenvolvam o senso crítico, a curiosidade e a criatividade do aluno.</p>	<p>crescimento do aluno, trabalho em grupo e individual, participação nas aulas (argumentações orais, formação do conceito científico), leitura e interpretação da Tabela periódica, atividades com modelos atômicos, aula prática e relatório das aulas práticas.</p>
--	--	--	---------------------------	---	--

3º Bimestre					
<p>Matéria e sua natureza</p> <p>Biogeoquímica</p>	<p>Funções orgânicas nitrogenadas</p>	<p>Aminas; amidas; nitrilas; isonitrilas; nitrocompostos; Haletos orgânicos. Compostos</p>	<p>Capaz de definir a função orgânica nitrogenada, nomear e formular um composto nitrogenado;</p>	<p>Abordar assuntos do cotidiano para se chegar ao conceito científico, buscando aproximar sempre que possível da agropecuária.</p>	<p>Perceba a importância das funções nitrogenadas, dos compostos sulfurados e organoclorados, da isomeria na Química Orgânica e na</p>

Química sintética	<p>Outras funções orgânicas</p> <p>Isomeria</p>	<p>sulfurados. Compostos organometálicos.</p> <p>Isomeria plana; isomeria espacial; isomeria óptica; aplicação e tecnologia.</p>	<p>Conhecer as características, as aplicações e as obtenções de algumas aminas e amidas; diferenciar os compostos orgânicos entre si; definir e diferenciar as séries homólogas, isóloga e heteróloga; Diferenciar os modos de produção dos compostos orgânico, sendo eles sintéticos ou naturais; diferenciar isomeria plana da espacial; identificar isomeria de cadeia, de posição, de compensação, de função e a tautomeria; entender como e quando ocorre a isomeria espacial; diferenciar isomeria plana da espacial.</p>	<p>Exposição oral e dialogada de exercícios, questionamentos, atividades em sala. TV pendrive, textos científicos, livro didático, aula expositiva utilizando os modelos atômicos, aula prática a química do leite, atividades que desenvolvam o senso crítico, a curiosidade e a criatividade do aluno.</p>	<p>Bioquímica. Para isso serão utilizadas listas de exercícios, avaliação escrita, atividades em sala, observação direta do crescimento do aluno, trabalho em grupo e individual, participação nas aulas (argumentações orais, formação do conceito científico), leitura e interpretação da Tabela periódica, atividades com modelos atômicos, aula prática e relatório da atividade prática.</p>
-------------------	---	--	---	--	---

4º Bimestre					
<p>Matéria e sua natureza</p> <p>Biogeoquímica</p>	Radioatividade	<p>Modelos atômicos (Rutherford). Elementos químicos (radioativos). Tabela periódica.</p>	<p>Capaz de perceber a importância da radioatividade no tratamento do câncer; conhecer os principais efeitos provocados pelas emissões</p>	<p>Abordar assuntos do cotidiano para se chegar ao conceito científico, buscando demonstrar a importância da radioatividade no tratamento de doenças e na agricultura.</p>	<p>Reconheça as reações nucleares entre as demais reações químicas que ocorrem na natureza, partindo dos conteúdos específicos que compõe esse conteúdo básico.</p>

Química sintética		Emissões radioativas. Leis da radioatividade. Cinética das reações químicas.	radioativas; identificar os três tipos de emissões; entender a importância da radioatividade na produção de energia; efetuar cálculos de meia-vida dos isótopos radioativos.	Exposição oral e dialogada de exercícios, questionamentos, atividades em sala, TV pendrive, textos científicos, livro didático, vídeos, aula expositiva com a tabela periódica.	Para isso serão utilizadas listas de exercícios, avaliação escrita, atividades em sala, observação direta do crescimento do aluno, trabalho em grupo e individual, participação nas aulas (argumentações orais, formação do conceito científico), leitura e interpretação da Tabela periódica, atividades avaliativas.
	Reações orgânicas	Reações de: substituição, adição, eliminação, esterificação e dos compostos de Grignard; saponificação.	Diferenciar as reações orgânicas; perceber a importância das sínteses na indústria; ter noções de acidez e basicidade em compostos orgânicos;	Abordar assuntos do cotidiano para se chegar ao conceito científico, relacionando com a prática agropecuária. Demonstrar a importância da química na busca de novos materiais. Abordar assuntos relacionados as drogas lícitas e ilícitas, trabalhando as consequências destas no organismo, as destruições que elas provocam. Trabalhando a Lei Prevenção ao uso indevido de drogas (Lei 11343/06),	Capaz de diferenciar as reações orgânicas; perceber a importância bioquímica dos compostos orgânicos; bem como a presença da síntese dos polímeros no cotidiano; a estrutura química dos agrotóxicos; a conscientização ambiental sobre a destinação correta de resíduos; a presença da química na síntese dos novos produtos e a consequência das drogas no organismo.
	Bioquímica	Glicídios; lipídios; aminoácidos e proteínas. Definição de polímero;	Demonstrar a importância biológica, bioquímica e industrial dos compostos orgânicos; perceber a importância da presença da água, dos glicídios, dos lipídios, das proteínas, das		

	<p>Polímeros Sintéticos.</p> <p>Compostos Orgânicos.</p>	<p>polímeros de adição, de condensação; polímeros sintéticos: plásticos, tecidos, elastômeros, silicones e plásticos condutores; derivados de petróleo.</p> <p>Química nos alimentos e na agricultura.</p> <p>Drogas e medicamentos.</p>	<p>vitaminas e dos sais minerais na alimentação humana; conhecer a composição química e a estrutura dos açúcares, lipídios, aminoácidos e proteínas.</p> <p>Compreender a importância dos polímeros naturais e sintéticos em nossa vida; conhecer os diferentes tipos de polimerização; diferenciar os modos de produção dos compostos orgânico, sendo eles sintéticos ou naturais; entender a formação dos polímeros a partir de dímeros, sua aplicação e uso; entender o funcionamento da indústria petroquímica e estudar seus principais compostos resultantes do petróleo.</p> <p>Reconhecer os compostos orgânicos na síntese e na</p>	<p>Educação alimentar e nutricional (Lei 11947/09), Enfrentamento à violência contra a criança e adolescente e direito a criança e adolescente (Lei Federal 11525/07), Sexualidade Humana (Lei 11733/97).</p> <p>Exposição oral e dialogada de exercícios, questionamentos, atividades em sala, TV pendrive, textos científicos, livro didático, aula prática do sabão, seminários, vídeos.</p>	<p>Para isso serão utilizadas listas de exercícios, atividades em sala, observação direta do crescimento do aluno, trabalho em grupo e individual, participação nas aulas (argumentações orais, formação do conceito científico), seminários.</p>
--	--	--	--	---	---

			<p>estrutura dos agrotóxicos e aditivos; perceber os riscos a saúde e ao impacto ambiental, causado pelo uso destes.</p> <p>Perceber a importância da química na síntese de novos materiais; consequências das drogas no organismo.</p>		
--	--	--	---	--	--

Recuperação de estudos

Em Química, o principal critério de avaliação é a formação de conceitos científicos. Trata-se de um processo de “construção e reconstrução de significados dos conceitos científicos “ (MALDANER, 2003, p.144). Valoriza-se, assim, uma ação pedagógica que considere os conhecimentos prévios e o contexto social do aluno, para (re)construir os conhecimentos químicos. Essa (re)construção acontecerá por meio das abordagens históricas, sociológicas, ambiental e experimental dos conceitos químicos. (DIRETRIZES CURRICULARES DE QUÍMICA).

A recuperação dos conteúdos é essencial para a retomada dos conteúdos não assimilados, será concomitante, preventiva e imediata, ou seja, ela ocorrerá no decorrer do bimestre, com reformulação nos instrumentos e estratégias que visam uma aprendizagem eficaz do educando. Após cada avaliação ou trabalho realizado, de acordo com a necessidade, será feita recuperação dos conteúdos não compreendidos, por meio de atividades diferenciadas que levem o aluno a refletir e, em consequência, reconstruir o conceito ou conteúdo científico em questão.

Como serão realizadas em cada bimestre duas provas, caso o aluno não consiga o desempenho desejável, ele terá oportunidade de fazer uma nova avaliação para melhorar seu rendimento, esta será ofertada a todos os alunos e ficará a critério de cada aluno fazê-la ou não, na qual será considerada a nota que ele obtiver o melhor resultado, desta forma serão recuperados 100% dos conteúdos e instrumentos trabalhados. As demais atividades avaliadas em forma de trabalhos, debates, discussões, participação, resolução de problemas e em toda situação que mereça um reconhecimento do sistema produtivo do educando, a sua recuperação será de forma contínua e imediata.

Referências Bibliográficas

- MALDANER, O. A. A formação inicial e continuada de professores de química. Editora Unijuí, 2003
- ARCO VERDE, Y.F de Souza. Introdução às Diretrizes Curriculares. Curitiba. SEED. 2006.
- BAIRD, C. Química Ambiental. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

Brasil. Lei no. 10.639 de 9 de janeiro de 2003. Brasília
CEE. Deliberação no 04/06. Curitiba
COVRE, G. J. Química Total. São Paulo. FTD.2001.
FONSECA, M.R. M, Química Integral. São Paulo. FTD, 2003.MORTIMER, E.F; MACHADO A.H. Química para o ensino médio. 1.ed. São Paulo: Scipione, 2002.
PARANÁ/SEED. Instrução no 017/06 SUED. SEED. Curitiba
PARANÁ/SEED. Diretrizes Curriculares de Química para o Ensino Médio. Versão preliminar, SEED: 2008 e versão atual: jul. 2009.
PARANÁ/SEED. Orientações para organização do projeto político pedagógico. SEED. 2007.
PARANÁ/SEED. Química. Vários autores. SEED: 2006.
SARDELLA, Antônio. Química. São Paulo: Ática, 2004.
SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Química e Sociedade. São Paulo: Nova Geração.
NOBREGA, Olímpio Salgado. Química, volume único. São Paulo: Ática, 2005.
FELTRE, Ricardo. Química. São Paulo: Moderna, 2004.
PERUZZO, F. M. e CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. São Paulo. Moderna, 2002.
RIBEIRO, Centro Estadual de Educação Profissional Arlindo Ribeiro. Projeto Político Pedagógico. Guarapuava, PR. 2013.
RIBEIRO, Centro Estadual de Educação Profissional Arlindo Ribeiro. Regimento Escolar. Guarapuava, PR. 2010.