

Plano de Trabalho Docente - 2020

FORMAÇÃO GERAL – Ensino Médio

Ensino Médio

Plano de Curso no. 0 aprovado pela			
ETEC:	Escola Técnica Estadual Alberto Santos Dumont		
Código:	152	Município:	Guarujá
Eixo Tecnológico			
Habilitação Profissional:	Habilitação Profissional de Ensino Médio		
Qualificação:			
Área Conhecimento	Ciências da Natureza Matemática e suas Tecnologias		
Componente Curricular:	Química		
Série:	2	C. H. Semanal:	2,00
Professor:	EDILBERTO FELIX DA SILVA;		

I – Competências e respectivas habilidades e valores

1.1. Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

Habilidades

- Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise, interpretação e crítica de documentos de natureza diversa.
- Colher dados e informações através de entrevistas.
- Relacionar as diferentes opiniões com as características, valores, histórias de vida e interesses dos seus emissores.
- Comparar as informações recebidas identificando pontos de concordância e divergência.
- Analisar e avaliar a validade dos argumentos utilizados segundo pontos de vista diferentes.
- Comparar e relacionar informações contidas em textos expressos em diferentes linguagens.

Valores e Atitudes

- Agir segundo princípios éticos e cidadãos.
- Refletir antes de formular juízos de valor.
- Consideração e respeito pelo outro em sua individualidade e como sujeito de direitos, deveres, características pessoais e cultura própria.
- Colocar-se no lugar do outro para entendê-lo melhor.

2.1. Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Selecionar e utilizar fontes documentais de natureza diversa (textuais, iconográficas, depoimentos ou relatos orais, objetos materiais), pertinentes à obtenção de informações desejadas e de acordo com objetivos e metodologias da pesquisa.
- Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de idéias expressas de formas diversas.
- Compreender textos em línguas estrangeiras.
- Expressar-se através de mímica, música, dança etc.
- Interpretar expressões linguísticas (em língua nacional ou estrangeira) considerando seu contexto sociocultural.

Valores e Atitudes

- Curiosidade.
- Gosto pelo aprender.
- Hábito de pesquisar.

2.4. Sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Situar as diversas produções da cultura em seus contextos históricos.
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.
- Construir periodizações segundo procedimentos próprios da ciência, arte, literatura ou de outras categorias de análise e classificação.
- Identificar o problema e formular questões.
- Utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Comparar, classificar, fazer relações, organizar e arquivar dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência).
- Identificar características dos conhecimentos científico, tecnológico, religioso e popular e articular essas diferentes formas de conhecimento.
- Comparar e interpretar fenômenos.
- Estimar ordens de grandeza e identificar parâmetros relevantes para quantificação.
- Formular e testar hipóteses e prever resultados.
- Interpretar e criticar resultados numa situação concreta.
- Selecionar estratégias de resolução de problemas.
- Utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos
- Recorrer a modelos, esboços, fatos conhecidos.
- Distinguir e analisar os diferentes processos de Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas.

Valores e Atitudes

- Hábito de planejar.
- Organização.
- Espírito de pesquisa.

- Cuidado (capricho) na realização dos trabalhos.

2.5. Para a resolução de problemas, pesquisar, reconhecer e relacionar: a) as construções do imaginário coletivo; b) elementos representativos do patrimônio cultural; c) as classificações ou critérios organizacionais, preservados e divulgados no eixo espacial e temporal; d) os meios e instrumentos adequados para cada tipo de questão; estratégias de enfrentamento dos problemas.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Identificar, localizar e utilizar como campo de investigação os lugares de memória e os conteúdos das produções folclóricas e ficcionais em geral.
- Recorrer a teorias, metodologias, tradições, costumes, literatura, crenças e outras expressões de culturas, presentes ou passadas, como instrumentos de pesquisa e como repertório de experiências de resolução de problemas.
- Identificar e valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos de diferentes sociedades, épocas e lugares, compreendendo critérios e valores organizacionais culturalmente construídos.
- Identificar regularidades e diferenças entre os objetos de pesquisa.
- Selecionar e utilizar metodologias e critérios adequados para a análise e classificação de estilos, gêneros, recursos expressivos e outros.
- Consultar Bancos de Dados e sites na Internet.
- Selecionar instrumentos para a interpretação de experimentos ou fenômenos descritos ou visualizados.
- Identificar metodologias, sistemas, procedimentos e equipamentos e estabelecer critérios para sua seleção e utilização adequada.
- Estabelecer objetivos, metas e etapas direcionadas para a resolução da questão.
- Identificar e levantar recursos.
- Planejar e executar procedimentos selecionados.

Valores e Atitudes

- Hábitos de planejamento
- Organização
- Espírito de pesquisa.
- Cuidado na realização dos trabalhos.

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Perceber e utilizar as ciências, artes e literatura como elementos de interpretação e intervenção e as tecnologias como conhecimento sistemático de sentido prático.
- Perceber que as tecnologias são produtos e produtoras de transformações culturais.
- Comparar e relacionar as características, métodos, objetivos, temas de estudo, valorização, aplicação etc. das ciências na atualidade e em outros momentos sociais.
- Comparar criticamente a influência das tecnologias atuais ou de outros tempos nos processos sociais.
- Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e relacionar questões sociais e ambientais.
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.
- Reconhecer e respeitar os limites éticos e morais que devem ser considerados na condução do desenvolvimento científico e tecnológico.
- Valorizar, respeitar, preservar e interrelacionar o patrimônio cultural nacional e o estrangeiro.
- Saber distinguir variantes linguísticas e perceber como refletem a forma de ser, pensar e sentir de quem as produz.

Valores e Atitudes

- Curiosidade e gosto pelo aprender e pela pesquisa.
- Valorização dos conhecimentos e das tecnologias que possibilitam a resolução de problemas.
- Reconhecimento, respeito e defesa dos direitos e deveres humanos e de cidadania.
- Interesse pela realidade em que vive.
- Ética.

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades

Valores e Atitudes

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades

Valores e Atitudes

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades

Valores e Atitudes

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades

Valores e Atitudes

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades

Valores e Atitudes

II – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Conhecimentos	Procedimentos Didáticos	De	Até
3 – Propriedades das substâncias e ligações químicas: diferenças entre metais, água e sais ; 4.3 Energia exotérmica e de endotérmica; reação de combustão e termoquímica.; 7 – Energia e transformação química; 7.1 Combustíveis e ambiente e produção e consumo de energia.;	Discussão e análise de textos; Aula expositiva dialogada; Trabalhos individuais e em grupo; Vídeos; Aulas Práticas (realização de experimentos); Pesquisa de campo (extraclasse); Seminário; Debate.	05/02/20	17/04/20
10.1 Soluções: classificação, concentração e composição dos materiais.;	Discussão e análise de textos; Aula expositiva dialogada; Trabalhos individuais e em grupo; Vídeos; Aulas Práticas (realização de experimentos); Pesquisa de campo (extraclasse); Seminário; Debate.	04/05/20	06/07/20
7 – Energia e transformação química; 7.1 Combustíveis e ambiente e produção e consumo de energia.; 8 – Aspectos dinâmicos das transformações; 8.1 Cinética: rapidez de reações químicas ou velocidade reações químicas. ;	Discussão e análise de textos; Aula expositiva dialogada; Trabalhos individuais e em grupo; Vídeos; Aulas Práticas (realização de experimentos); Pesquisa de campo (extraclasse); Seminário; Debate.	21/07/20	25/09/20
8.2 Equilíbrio: reversibilidade de uma reação química.; 13.1 Radioatividade e energia nuclear.;	Discussão e análise de textos; Aula expositiva dialogada; Trabalhos individuais e em grupo; Vídeos; Aulas Práticas (realização de experimentos); Pesquisa de campo (extraclasse); Seminário; Debate.	01/10/20	11/12/20

III - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	CrITÉrios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1.1. Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em diferentes linguagens e suas manifestações específicas.	Autoavaliação ; Estudo de Caso ; Observação Direta ; Participação em Aula ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Coerência/Coesão ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Ser capaz de: argumentar de forma consistente, apresentar clareza na expressão oral e escrita, coerência/coesão, pertinência das informações, cumprir com as tarefas propostas, relacionar conceitos e ideias.
2.1. Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos.			
2.4. Sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Oral ; Estudo de Caso ; Observação Direta ; Participação em Aula ; Projeto ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Atendimento às Normas ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Coerência/Coesão ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Ser capaz de: argumentar de forma consistente, atender às normas especificadas, apresentar clareza na expressão oral e escrita, coesão/coerência, criatividade na resolução de problemas, pertinência das informações, cumprir como as tarefas propostas, relacionar conceitos e ideias.
2.5. Para a resolução de problemas, pesquisar, reconhecer e relacionar: a) as construções do imaginário coletivo; b) elementos representativos do patrimônio cultural; c) as classificações ou critérios organizacionais, preservados e divulgados no eixo espacial e temporal; d) os meios e instrumentos adequados para cada tipo de questão; estratégias de enfrentamento dos problemas.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Oral ; Estudo de Caso ; Observação Direta ; Participação em Aula ; Projeto ; Relatório ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Atendimento às Normas ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Coerência/Coesão ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Organização ; Pertinência das Informações ; Objetividade ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Ser capaz de: argumentar de forma consistente, atender às normas especificadas, apresentar clareza na expressão oral e escrita, coerência/coesão, criatividade na resolução de problemas, pertinência das informações, objetividade, cumprir com as tarefas propostas, relacionar conc. e ideia
3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Oral ; Estudo de Caso ; Observação Direta ; Participação em Aula ; Projeto ; Seminário/Apresentação ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Coerência/Coesão ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Ser capaz de: argumentar de forma consistente, apresentar clareza na expressão oral e escrita, coesão/coerência, pertinência das informações, cumprir com as tarefas propostas, relacionar conceitos e ideias.
* Agir com pensamento crítico voltado a resolução de situação-problema.	Autoavaliação ; Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Debate ; Lista de Exercícios ; Observação Direta ; Outros ; Participação em Aula ; Seminário/Apresentação ; Simulações ; Trabalho/Pesquisa ;	Argumentação Consistente ; Atendimento às Normas ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Interlocução: Ouvir e Ser Ouvido ; Pertinência das Informações ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Apresentar uma argumentação consistente. Atender as normas estabelecidas previamente. Apresentar clareza na expressão oral e escrita. Ser criativo na resolução de problemas. Ser pontual e cumprir com prazo. Relacionar conceitos. Relacionar ideias.
* Contribuir para o alcance de objetivos comuns.			
* Atuar de forma colaborativa quando do trabalho em equipe.			
* Demonstrar autonomia intelectual e de ação.			
* Comunicar-se com eficiência nos contextos do trabalho, com a utilização da terminologia técnica e/ou científica e de acordo com os gêneros textuais e modelos convencionais (documentação e redação técnica).			

* - Competências Socioemocionais

IV – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Fevereiro		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Reunião Pedagógica e Planejamento Escolar.
Março		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	
Abril		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Conselho de Classe
Mai		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Reunião Didático Pedagógica.
Junho		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	
Julho		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Reunião Pedagógica e Planejamento Escolar.
Agosto		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	
Setembro		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Conselho de Classe.
Outubro		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Reunião Didático Pedagógica.
Novembro		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	
Dezembro		Levantamento das deficiências de aprendizagem e organização de recuperação contínua. Utilização de múltiplas estratégias de ensino a fim de facilitar e promover um aprendizado significativo.	Preparo e correção das atividades de ensino desenvolvidas nas aulas.	Elaboração, preparo e organização de material didático e estratégias de ensino que favoreçam o aprendizado.	Conselho de Classe. Reunião de Planejamento.

V – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

AMBROGI, A.; VERSOLATO, E. F.; LISBOA, J. C. F.; Unidades modulares de química. São Paulo, Hamburg, 1987.

ATKINS, Peter William. Moléculas. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2000.

ATKINS, Peter William. O reino periódico: uma jornada à terra dos elementos químicos. Rio de Janeiro, Rocco, 1996

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BROWN, Theodore L. et.al. Química a Ciência Central. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

GEPEQ – Grupo de pesquisa para o Ensino de Química. Interações e transformações: química para o 2º grau. São Paulo, Edusp, 2002. v.1, livro do aluno.

<http://gepeqiusp.wixsite.com/gepeq>

<http://www.cienciamao.usp.br/>

<http://www.labvirtq.fe.usp.br/>

<http://www.pontociencia.org.br/>

VI – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra

Jogos Escolares
Semana Paulo Freire
Festa Junina
Feira de Ciências
Cultural

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

VII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

A recuperação será contínua, proporcionando ao educando a possibilidade de rever o conteúdo e sanar dúvidas, sem que para isso haja a interrupção das atividades.

VIII – Identificação:

Nome do Professor EDILBERTO FELIX DA SILVA;

Assinatura

Data

08/03/2020

IX – Parecer do Coordenador de Curso:

Caso necessite de ajustes será realizado após análise pedagógica.

Nome do Coordenador:

Assinatura:

Data:

31/03/20

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

X - Replanejamento

Data

Descrição