

	PLANO DE ENSINO 2º TRIMESTRE 2019	
---	---	---

Componente Curricular:	Química	Professor:	Cybele, Jender, Thiago e Victor.
Segmento:	Ensino Médio	Ano/Série:	2ª série

Apresentação da disciplina	
A disciplina de Química tem como princípio a compreensão e a identificação das transformações da matéria, contextualizando o conhecimento científico, afim de permitir ao estudante observá-los em seu dia a dia, para o desenvolvimento de um pensamento crítico-científico.	
Objetivos do trimestre	
• A partir da compreensão dos modelos atômicos, desenvolver um pensamento crítico acerca da constituição das substâncias, considerando os tipos de ligações existentes e conseqüentemente suas características e propriedades. • Relacionar o tipo de ligação com a polaridade dos compostos para compreender as ligações intermoleculares. • Compreender as diferenças e semelhanças entre os compostos que pertencem às funções: ácidos, bases, sais e óxidos para avaliar propostas de intervenção no ambiente.	
Conteúdo programático (Definido na Semana Pedagógica)	
• Ligações Químicas • Propriedades de compostos iônicos e moleculares • Geometria Molecular • Polaridade • Interações Intermoleculares • Teoria Eletrolítica • Funções Químicas (Ácidos, bases, sais e óxidos).	
Competências e habilidades (Anos Finais e Ensino Médio)	
• Competência da área 1: H2, H4 • Competência da área 3: H10, H11, H12 • Competência da área 5: H17,18 • Competência da área 6: H20 • Competência da área 7: H24	
Metodologia de ensino	
Dinamizar a sala de aula com a utilização de metodologias ativas, perpassando por problematização, aprendizagem baseada em equipes, exposição dialogada e experimentação em química.	
ATIVIDADES PRÁTICAS:	
Práticas laboratoriais, busca por soluções de problemas, exposição dialogada e resolução de exercícios em equipe.	
ATIVIDADES COM OS RECURSOS DO UNO:	
Fórum, Eval Student e biblioteca da turma.	

Recursos

Ipad, Plataforma UNOi, laboratório e quadro branco.

Textos complementares

- Ligações Químicas http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc41_1/04-CCD-43-18_ENEQ.pdf
- Ligações Químicas http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc40_4/09-EQF-17-18.pdf
- Forças Intermoleculares <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/por-que-a-lagartixa-nao-cai-quando-anda-pelas-paredes/>
- Ácidos e bases <https://geekiegames.geekie.com.br/aulas/quimica/acido-e-base-classificacao-nomenclatura-e-reacoes-554b6d205a9e4500255a6f40>.

Articulação com outras disciplinas

- Acidez e basicidade de fluidos biológicos.
- Soluções eletrolíticas e condução de corrente elétrica.

Articulação com o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM (Anos Finais e Ensino Médio)

- H2 – Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.
- H3 – Confrontar interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.
- H4 – Avaliar propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade da vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade.
- H11 – Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos. H12 – Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.
- H17 – Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.
- H20 – Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.
- H24 – Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.

Avaliações

Período da AV1: 24/7/2018 a 28/7/2018

Conteúdos para AV1:

- Ligações Químicas
- Propriedades de compostos iônicos e moleculares
- Geometria Molecular
- Polaridade
- Interações Intermoleculares

Período da AV2: 19/8/2018 a 23/8/2018 – Anos Iniciais
23/8/2018 a 26/8/2018 – Anos Finais e Ensino Médio

Conteúdos para AV2:

- Teoria Eletrolítica
- Funções Químicas.

Composição da AV3:

Atividade da 1: atividades de sala, no módulo e para casa (valor: 1,0) Período de aplicação: Ao longo do trimestre
Atividade da 2: Fórum na Plataforma UNOi Funções Químicas (valor 0,5) Período de aplicação: 17 a 21/06.
Atividade da 3: Atividade experimental Indicadores de ácidos e bases de fontes naturais (valor 0,5) Período de aplicação: 01 a 05/07.

Composição da nota trimestral - AV1 + AV2 + AV3

AV1- 4,0 pontos

AV2 - 4,0 pontos

AV3 – 2,0 pontos

*** CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia/Atividades
6/5 a 10/5		Introdução à Ligações Químicas Módulo 6 – pg. 2-3	Vídeo: Uno Fi: Interações entre átomos e moléculas. (Propriedades e classificação dos materiais)
		Ligações Iônicas Módulo 6 – pg. 4-9.	Projeção de vídeos com representação tridimensional de sólidos cristalinos.
		Ligações Iônicas Módulo 6 – pg. 4-9	Exposição dialogada.
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia/Atividades
13/5 a 17/5		Ligações Iônicas Módulo 6 – pg. 4-9	Correção de atividades módulo 6 pág. 20 a 28. (Somente as questões de ligações iônicas)
		Ligações Covalentes Módulo 6 – pg.10-13	Exposição dialogada.
		Ligações Covalentes Módulo 6 – pg.10-13	Exposição dialogada.
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
		Ligações Covalentes Módulo 6 – pg.10-13	Correção de atividades módulo pág. 20 a 28. (Somente as questões de ligações covalentes)
20/5 a 24/5		Ligações Metálicas Módulo 6 – pg. 14-17	Aula invertida: Os estudantes deverão pesquisar previamente sobre as principais ligas metálicas e a

			aplicação prática delas no cotidiano e fazer as anotações individualmente no caderno.
		Ligações Metálicas Módulo 6 – pg. 14-17	Atividade de sala: módulo 6 pág.: 17.
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
27/5 a 31/6		Polaridade de ligações Módulo 7 – pg. 2-4.	Exposição dialogada.
		Polaridade de Moléculas	Aula prática em laboratório: Semelhante solubiliza semelhante.
		Polaridade	Atividade de sala: Módulo 7 pág.: 4.
	SEMANA DE RECUPERAÇÃO 1º TRIMESTRE		
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
		Geometria Molecular	O professor fará a demonstração do arranjo espacial das moléculas com balões de ar.
03/6 a 07/6		Geometria Molecular	Aula Prática: Os estudantes deverão montar a estrutura de moléculas pré-definidas com o auxílio de palitos de dente e jujuba.
		Geometria Molecular	Correção de atividades: Módulo 7 pág.: 4.
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
10/6 a 14/6		Polaridade de Moléculas	Aula expositiva
		Ligações Intermoleculares	Uno Fi: Interação entre átomos e moléculas (Polaridade e geometria molecular)
		Ligações Intermoleculares	Aula expositiva
10 a 14/06			
Período para entregar 3º Kit UNO aos estudantes EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL			
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
17/6 a 21/6		Ligações Intermoleculares	Correção de atividades: Módulo 7 pág.: 14 e 17.
		Revisão (Ligações químicas, polaridade e ligações	Aula expositiva

		intermoleculares)		
		Revisão (Ligações químicas, polaridade e ligações intermoleculares)	Aula expositiva	
	20 e 21	Feriado Corpus Christi e Recesso Corpus Christi		
Semana	Aula/Data	Provas AV1 - 6º ao 8º Ano	Provas AV1 - 9º Ano	Provas AV1 - EM
24/6 a 28/6	1º dia	Produção de texto e Ciências	Produção de texto e Física	Produção de texto e Biologia
	2º dia	Matemática e Filosofia	Matemática e Filosofia	Matemática 1, Matemática 2 e Inglês
	3º dia	Arte e Inglês	Arte, Inglês e Biologia	Arte, Filosofia e Física
	4º dia	Português e História	Português e História	Gramática, Literatura, Sociologia e História
	5º dia	Geografia e Espanhol	Geografia, Química e Espanhol	Geografia, Química e Espanhol
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
1/7 a 5/7		Correção da AV1	Aula expositiva	
		Soluções eletrolíticas Módulo 8 pg 2-7	Uno Fi: Vídeo: Compostos inorgânicos (Eletrólitos: sais, ácidos, bases e a condutibilidade elétrica.	
		Soluções eletrolíticas Módulo 8 pg 2-7	Atividade módulo 8 pág 7.	
		GINPRO 2019 (Não teremos na Unidade Taguatinga)		
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
08/7 a 12/7		Recesso dos estudantes		
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
15/7 a 19/7		Recesso dos estudantes		
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
22/7 a 26/7		Recesso dos estudantes		
25 A 27/7	ENCONTROS PEDAGÓGICOS			
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
29/7 a 02/8		Conceito de ácido e base de Arrhenius	Uno Fi: Vídeo: Compostos inorgânicos (Características gerais dos ácidos e características gerais das bases).	
		Ácidos (equações e classificações)	Aula expositiva	
		Ácidos (Classificações e nomenclatura)	Aula expositiva	

Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
05/8 a 09/8		Ácidos , Bases e Sais	Experimento: Indicadores de ácidos e bases de fontes naturais.
		Indicadores e escala de PH e POH	Uno Fi: Simulador (Tema 2)
		Bases (equações e classificações)	Aula expositiva
10/08	2º SIMULADO PAS		
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
12/8 a 16/8		Bases (equações, classificações e nomenclatura)	Aula expositiva
		Sais (Reação de neutralização)	Uno Fi: Vídeo: Compostos inorgânicos (Reação de neutralização).
		Sais (Nomenclatura e classificação)	Aula expositiva
19/8 a 23/8 Período para entregar o 3º Kit UNO aos estudantes ENSINO MÉDIO			
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
19/8 a 23/8	19/8 a 23/8 AV2 2º Trimestre - Anos Iniciais		
	23/8 e 26/8 AV2 2º Trimestre - Anos Finais e Médio		
		Óxidos (classificação)	Uno Fi: Vídeo: Compostos inorgânicos (Chuva ácida).
		Óxidos (Nomenclatura)	Aula expositiva
		Revisão	Aula expositiva
	31/08 - Fim do 2º trimestre		

Obs.: O cronograma é flexível. Caso ocorra a necessidade de mudanças, os estudantes e pais serão informados em tempo hábil sobre a mesma por meio da agenda e/ou do Blog do aluno.