

Componente Curricular:	QUÍMICA	Professor:	UNIDADE TAGUATINGA NORTE I: Emily Dayanne Oliveira e Jerônimo Gonçalves(Laboratório) UNIDADE TAGUATINGA NORTE II:Vitor Pereira de Carvalho UNIDADE GUARÁ 1: Pablo/ Paulo Henrique UNIDADE SOBRADINHO: Jender Jamar
Segmento:	ANOS FINAIS	Ano/Série:	9º ANOS

Apresentação da disciplina

A Química é a ciência que estuda a estrutura, a composição, as propriedades e as transformações da matéria. Ela é frequentemente chamada de ciência central, porque seu conhecimento básico é essencial para o estudo da Biologia, da Física, da Geologia, da Medicina e de várias outras ciências. O estudo da química mostra sua importância e sua presença em várias áreas de atividades do ser humano, a partir de uma visão macroscópica que permite ao aluno entender como podemos separar componentes de misturas e como são utilizadas as aparelhagens básicas de um laboratório. Teremos, nesse ano 2018 ensino de química nos 9º anos, levando aos alunos a terem uma melhor percepção dos fenômenos que na química seu surgimento a partir das ideias, muitas vezes obscuras, da alquimia. A química é uma ciência extremamente aplicada às situações cotidianas como: desenvolvimentos de técnicas medicinais, aprimoramento da matéria, métodos de obtenção de energia renovável, desenvolvimento de técnicas agrícolas.

Objetivos do trimestre

- 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.
- Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias e transformações químicas.
- Compreender o conceito de matérias, corpo, substâncias puras e misturas, estados físicos da matéria e solubilidade.
- Identificar os principais elementos químicos bem como suas utilizações no mundo moderno;
- Conhecer os principais modelos atômicos;
- Conhecer e saber aplicar a Teoria Atômica de Dalton
- Conhecer a classificação periódica básica dos elementos bem como os critérios utilizados nesta classificação e organização;
- Conhecer os principais meios de representação das substâncias químicas;
- Conhecer e identificar a representação química de fenômenos e transformações diversas por meio de linguagem específica da Química.
- Relacionar as transformações sofridas pelos materiais as suas características físico-químicas;
- Conhecer os processos energéticos envolvendo reações químicas;
- Conhecer as principais formas e aplicações da energia; □ Identificar os principais processos de transformação de energia no cotidiano;
- Diferenciar temperatura de calor bem como descrever as suas principais características;
- Compreender o processo de equilíbrio térmico entre materiais de temperatura diferentes;
- Compreender a importância dos materiais apresentarem calor específico diferentes;
- Conhecer os instrumentos utilizados na medição da temperatura;
- Identificar as temperaturas em diferentes escalas bem como aplicar fórmulas nessas conversões;
- Conhecer as formas de propagação do calor bem como sua aplicação no dia a dia.

Conteúdo programático

UNIDADE 1- Os materiais

- Capítulo 2- substâncias puras e misturas;
- Capítulo 2- Solubilidade;
- Capítulo 2-Separação de misturas.

UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas

- Capítulo 1: átomos e elementos (estrutura atômica);
- Capítulo 1: Eletrosfera e níveis de energia (átomos e íons);
- Capítulo 1: A classificação periódica dos elementos (tabela periódica);
- Capítulo 2: Ligações e reações químicas (reações químicas);
- Capítulo 2: Evidências de reações químicas (reações químicas);
- Capítulo 2: A equação química (balanceamento de reações químicas);
- Capítulo 2: A lei de conservação das massas (balanceamento de reações químicas)

Competências e habilidades (Anos Finais e Ensino Médio)

- **C1** (H2 -H4)
- **C3** (H8 - H12)
- **C4** (H17 H18 H19)
- **C7** (H24-H25-H26-H27)

Metodologia de ensino

ATIVIDADES PRÁTICAS:

UNIDADE 1:

- Capítulo 2-Separação de misturas.
Experimento (Separação de misturas).

UNIDADE 2:

- Capítulo 1: A classificação periódica dos elementos (tabela periódica);
Experimento (tabela periódica);
- Capítulo 2: Ligações e reações químicas (reações químicas);
Experimento (Ligações químicas);
- Capítulo 2: A equação química (balanceamento de reações químicas);
Experimento (reações químicas);
- Capítulo 2: A lei de conservação das massas (balanceamento de reações químicas)
Experimento (A lei de conservação das massas).

ATIVIDADES COM OS RECURSOS DO UNO:

Atividades na plataforma UNOi, vídeos, fóruns, lista de exercícios, pesquisas e tarefas de casa.

Os conteúdos serão apresentados de forma lúdica e prática, tentando ao máximo fazer conexão com a vivência diária do aluno. Iremos trabalhar textos, atividades, vídeos, realizar trabalhos em

ATIVIDADES PRÁTICAS:

ATIVIDADES COM OS RECURSOS DO UNO:

grupo ou individualmente. Realizaremos fóruns de debates e pesquisas. Visitas aos laboratórios de ciências, 3D e de informática ocorrerão sempre que possível.

Recursos

- iPad móvel;

- Apostila;
- Aula digital na plataforma
- Caderno;
- Materiais para aula prática (serão solicitados pela agenda do aluno e Blog);
- Textos;

Enciclopédia digital (Plataforma UNOi).

Textos complementares

- Jogos para aprendizagem de elementos: <http://soq.com.br/jogos/>
- Modelos atômicos: <http://vestibulandoweb.com.br/quimica/teoria/modelo-atomico.asp>
- DIAS, Diogo Lopes. "Teoria atômica de Dalton"; *Brasil Escola*. Disponível em <http://brasilecola.uol.com.br/quimica/teoria-atmica-dalton.htm>
- Reações químicas – Disponível em <http://soq.com.br/conteudos/ef/reacoesquimicas/> e <http://soq.com.br/videos/show.php?codigo=q6XAPz8PAxw>

iPad, plataforma UNOi, laboratório de ciências, quadro branco e projetor.

Articulação com outras disciplinas

O conteúdo do 2º trimestre pode ser relacionado diretamente com o ensino de física, biologia e matemática. Grande parte das aplicações da química é associada aos conhecimentos biológicos e físicos, sendo também necessário para resolução de exercícios conhecimentos básicos de matemática e biologia.

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

É o primeiro momento do aluno do Ensino Fundamental com a Química. A articulação da disciplina é promover o maior conhecimento sobre os fundamentos e conceitos da Química. Aproximando os assuntos teóricos ao cotidiano dos alunos. Essa é uma das bases da prova do ENEM, presente nas devidas competências e habilidades.

Avaliações

Conteúdos para AV1:

UNIDADE 1- Os materiais

- Capítulo 2- substâncias puras e misturas;
- Capítulo 2- Solubilidade;
- Capítulo 2-Separação de misturas.

UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas

- Capítulo 1: átomos e elementos (estrutura atômica);
- Capítulo 1: Eletrosfera e níveis de energia (átomos e íons);
- Capítulo 1: A classificação periódica dos elementos (tabela periódica);

Período da AV1: 18/06/2018 a 22/06/2018.

Conteúdos para AV2:

UNIDADE 1- Os materiais

- Capítulo 2- substâncias puras e misturas;
- Capítulo 2- Solubilidade;
- Capítulo 2-Separação de misturas.

UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas

- Capítulo 1: átomos e elementos (estrutura atômica);
- Capítulo 1: Eletrosfera e níveis de energia (átomos e íons);
- Capítulo 1: A classificação periódica dos elementos (tabela periódica);
- Capítulo 2: Ligações e reações químicas (reações químicas);
- Capítulo 2: Evidências de reações químicas (reações químicas);
- Capítulo 2: A equação química (balanceamento de reações químicas);
- Capítulo 2: A lei de conservação das massas (balanceamento de reações químicas)

Período da AV2: 23/08/2018 a 24/08/2018.

Composição da AV3: período trimestral

- **1,0** para atividades de casa x sala
- **0,5** para atividades na Plataforma UNOi
- **0,5** para as atividades práticas em laboratório de ciências (Metodologia ativa – em grupo)

Aulas práticas no laboratório de ciências / Relatórios

Composição da média trimestral - AV1 + AV2 + AV3

AV1- 4,0 pontos

AV2 - 4,0 pontos

AV3 – 2,0 pontos

*** CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

Semana	Aula/Data	Atividades
		FERIADO*
(01/5 – Feriado) 01/05 a 05/05	1	Aula 3D- Relatórios (Misturas) Aula 3D- Relatórios (Atomística) Aula 3D- Relatórios (Distinção entre transformação física e transformação química) /(Introdução do livro da Unidade 2). Mapa conceitual/mental/Plataforma UNO.
Semana	Aula/Data	Atividades
07/05 a 12/05	2	Capítulo 2-Separação de misturas. Experimento* no laboratório (Separação de misturas). (Atividade Relatório) em anexo*
	3	Capítulo 2-Separação de misturas. Experimento no laboratório (Separação de misturas). (Atividade Relatório) Continuação...
Semana	Aula/Data	Atividades
14/05 a 19/05	4	Capítulo 2-Separação de misturas. (Aula expositiva - Sequência Didática Digital)

		Vídeo UNO IPAD Separador de misturas
	5	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 1: átomos e elementos (estrutura atômica) Registro no caderno (plataforma UNO) Divisão dos trabalhos (+Em grupo/Modelos atômicos.) Montagem da folha chave (2º Trimestre) *
Semana	Aula/Data	Atividades
21/05 a 26/05	6	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 1: átomos e elementos (estrutura atômica) pág. 2 a 6.
	7	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 1: átomos e elementos (estrutura atômica) pág. 6 a 9. Semelhança atômica
Semana	Aula/Data	Atividades
28/05 a 02/06	8	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 1: Eletrosfera e níveis de energia (átomos e íons) pág. 7 e 8
	9	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 1: Eletrosfera e níveis de energia (átomos e íons) pág. 7 e 8.
Semana	Aula/Data	Atividades
04/06 a 09/06	10	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 1: A classificação periódica dos elementos (tabela periódica) pág. 8 e 9. Atividades no livro e no caderno*
	11	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 1: A classificação periódica dos elementos (tabela periódica) pág. 8 e 9./ (Aula prática)
Semana	Aula/Data	Atividades
11/06 a 16/06	12	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 1: A classificação periódica dos elementos – aula experimental.
	13	Revisão AV1- Correção das listas de revisão/vistos
Semana	Aula/Data	Atividades
18/06 a 23/06	14	AV1-2º TRIMESTRE
	15	AV1-2º TRIMESTRE
Semana	Aula/Data	Atividades
26/06 a 30/06	16	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 2: Ligações e reações químicas (ligação iônica) pág. 14 e 15. Registro no caderno (Plataforma UNO)* Tabela/complete (Ligações Químicas)
	17	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 2: Ligações e reações químicas (ligação covalente e metálica) pág. 16 e 17. Capítulo 2: Evidências de reações químicas (reações químicas) pág. 18

Semana	Aula/Data	Atividades
02/07 a 07/07	18	SEMANA DA GINPRO
	19	SEMANA DA GINPRO
Semana	Aula/Data	Atividades
09/07 a 29/07		RECESSO DOS ESTUDANTES
		RECESSO DOS ESTUDANTES
Semana	Aula/Data	Atividades
30/07 a 03/08	20	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 2: A equação química (balanceamento de reações químicas) pág. 19.
	21	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 2: A equação química (balanceamento de reações químicas) pág. 19. (Aula prática)
Semana	Aula/Data	Atividades
06/08 a 11/08	22	SIMULADO GEEKIE
	23	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 2: A lei de conservação das massas (balanceamento de reações químicas) pág. 19.
Semana	Aula/Data	Atividades
13/08 a 18/08	24	UNIDADE 2: Do átomo às reações químicas Capítulo 2: A lei de conservação das massas – aula experimental.
	25	Revisão AV1- Correção das listas de revisão/vistos
Semana	Aula/Data	Atividades
20/08 a 25/08	26	REVISÃO AV2
	27	AVALIAÇÃO MULTI
FECHAMENTO DO 2º TRIMESTRE/ VISTOS/ 27/8-INICIO DO 3º 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.