

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

Componente Curricular:	Química	Professor:	Jender, Victor, Vitor
Segmento:	Ensino Médio	Ano/Série:	1ª série

Apresentação da disciplina	
A química é uma ciência ligada diretamente ao desenvolvimento da sociedade. Um avanço na química é posteriormente um avanço na sociedade. A química surgiu 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. Teremos, nesse ano, uma visão mais macroscópica do ensino de química levando os alunos a terem uma melhor percepção dos fenômenos que nos rodeiam.	
Objetivos do trimestre	
• Prever as quantidades de produto a ser formado em uma reação. • Balancear uma reação química. • Calcular o rendimento de uma reação química. • Analisar a existência de excesso em uma reação química. • Calcular a velocidade média de uma reação. • Conhecer os fatores que alteram a velocidade das reações químicas.	
Conteúdo programático (Definido na Semana Pedagógica)	
• Tipos de reações químicas • Balanceamento de reações químicas • Leis ponderais • Conceituação de massa atômica e massa molecular • Número de Avogadro, conceito de mol e massa molar. • Estequiometria. • Introdução a Cinética Química • Caminho de reações • Reações exotérmicas e endotérmicas; • Gráficos das reações exotérmicas e endotérmicas • Fatores de influência na velocidade; • Lei Cinética	
Competências e habilidades (Anos Finais e Ensino Médio)	
Competência de área 1: H4, H9 Competência de área 3: H9, H10 Competência de área 5: H19 Competência de área 6: H20, H21 Competência de área 7: H24, H26	
Metodologia de ensino	
Com o avanço da tecnologia e a rapidez que as informações são trocadas e armazenadas, uma forma de aprendizagem guiada nas bases do conectivismo faz-se necessária para que os estudantes possam aprimorar seus conhecimentos. Com isso a metodologia de ensino permeará entre a utilização de metodologias ativas, aulas experimentais e exposição dialogada. ATIVIDADES PRÁTICAS: Práticas laboratoriais, busca por soluções de problemas, exposição dialogada e resolução de exercícios em time. ATIVIDADES COM OS RECURSOS DO UNO: Fórum e Eval student.	

Recursos
iPad, plataforma UNOi, laboratório de ciências, quadro branco, laboratório de informática.
Textos complementares
https://www.soq.com.br/formulas/estequiometria/ https://pt.khanacademy.org/science/chemistry/chemical-reactions-stoichiome/stoichiometry-ideal/v/stoichiometry?utm_account=Grant&utm_campaignname=AdWords_Brasil_DSA&gclid=EAIaIQobChMI56Wb_Nbj4QIVewiRCh1HqQ0zEAAYASAAEgJvIvD_BwE https://descomplica.com.br/blog/resumo/como-fazer-o-balanceamento-das-equacoes-quimicas/ https://www.soq.com.br/formulas/cinetica/
Articulação com outras disciplinas
O conteúdo do 1º trimestre pode ser relacionado diretamente com o ensino de física, biologia e matemática. Grande parte das aplicações da química são associados aos conhecimentos biológicos e físicos, sendo também necessário para resolução de exercícios conhecimentos básicos de matemática.
Articulação com o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM (Anos Finais e Ensino Médio)
O conteúdo trimestral associa-se a parte ecológica e social do ENEM
Avaliações
Período da AV1: 24/7/2018 a 28/7/2018 Conteúdos para AV1: - Reações químicas, Leis ponderais, balanceamento, Massas: atômica, molecular e molar, quantidade de matéria, fórmulas químicas, estequiometria da reação. 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: - Estequiometria da reação, reagente em excesso e limitante, rendimento da reação, cinética química. Composição da AV3: Atividade da 1: Fórum. “Do micro ao macro” – Uma visualização sobre os aspectos microscópicos e macroscópicos da matéria, que nos permitirão compreender melhor as relações estequiométricas da matéria. (valor: 0,5) Período de aplicação 27/05 – 31/05 Atividade da 2: Aula experimental - Estequiometria das reações – Serão realizadas reações com o intuito de prever a quantidade e a qualidade dos produtos formados.

(valor 0,5) Período de aplicação 10/06 – 14/06

Atividade da 3: Lista de exercícios – revisão de conteúdos para Av1 e Av2.

(valor : 0,5) Período de aplicação 03/06 – 07/06

Atividade da 4: Avaliação qualitativa – participação e realização de atividades em sala, comprometimento com o desenvolvimento das aulas.

(valor: 0,5) Período de aplicação: todo o trimestre.

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	1	Reações químicas. Tipos de reações.	Exposição dialogada.
	2	Leis ponderais.	Exposição dialogada.
	3	Leis ponderais.	Realização de atividades em grupo. Metodologia 300.
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia/Atividades
13/5 a 17/5	4	Balanceamento de equações químicas	Exposição dialogada.
	5	Balanceamento de equações químicas	Realização de atividades em grupo. Metodologia 300.
	6	Balanceamento de equações químicas	Realização de atividades em grupo. Metodologia 300.
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
20/5 a 24/5	7	Massa dos átomos e massa molecular.	Exposição dialogada.
	8	Quantidade de matéria e massa molar.	Exposição dialogada.
	9	Quantidade de matéria e massa molar	Exposição dialogada. Realização de exercícios.
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
27/5 a 31/5	10	Quantidade de matéria.	Atividade de AV3 (Fórum – Do micro ao macro)
	11	Fórmulas químicas.	Exposição dialogada.
	12	Fórmulas químicas.	Exposição dialogada.

	SEMANA DE RECUPERAÇÃO 1º TRIMESTRE			
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
03/6 a 07/6	13	Estequiometria das reações.	Exposição dialogada.	
	14	Estequiometria das reações.	Realização de exercícios.	
	15	Estequiometria das reações.	Realização de lista de exercícios PAS-UNB	
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
10/6 a 14/6	16	Estequiometria das reações.	Aula prática no Laboratório de química.	
	17	Estequiometria das reações.	Aula prática no Laboratório de química.	
	18	Estequiometria das reações.	Realização de exercícios.	
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	19	Rendimento de uma reação.	Exposição dialogada.	
	20	Revisão para AV1	Exposição dialogada.	
	21	Revisão para AV1	Exposição dialogada.	
	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	22	Rendimento de uma reação.	Exposição dialogada.	
	23	Reagente em excesso e limitante.	Exposição dialogada.	

	24	Reagente em excesso e limitante.	Realização de atividades em grupo.
	3 a 5/07	GINPRO 2019	
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	25	Velocidade média da reação química.	Exposição dialogada.
	26	Velocidade média da reação química.	Realização de atividades. Método 300.
	27	Teoria das colisões.	Exposição dialogada.
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
05/8 a 09/8	28	Fatores que influenciam a velocidade da reação.	Realização de atividades em grupo. Metodologia 300.
	29	Energia de ativação.	Exposição dialogada.
	30	Catálise homogênea e heterogênea.	Realização de atividades em grupo. Metodologia 300.
10/08	2º SIMULADO PAS		
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
12/8 a 16/8	31	Lei Cinética	Exposição dialogada.
	32	Lei Cinética	Atividades em grupo.
	33	Revisão para av2	Lei Cinética
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 AV2 2º Trimestre - Anos Iniciais	

19/8 a 23/8	23/8 e 26/8 AV2 2º Trimestre - Anos Finais e Médio		
	34	Cinética química.	Realização de aula prática no laboratório de química.
	35	Cinética química.	Realização de aula prática no laboratório de química.
	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.