

	PLANO DE ENSINO 1º TRIMESTRE 2018	
---	--	---

Componente Curricular:	Química	Professor:	Daniel, Jender, Victor
Segmento:	Médio	Ano/Série:	2ª Série

Apresentação da disciplina	
<p>A disciplina de Química tem como princípio a compreensão e a identificação das transformações da matéria contextualizando o conhecimento científico, afim de permitir ao aluno observá-los em seu dia a dia, para o desenvolvimento de um pensamento crítico-científico.</p>	
Objetivos do trimestre	
<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar o desenvolvimento da ciência e suas constantes mudanças a partir de novas descobertas, afim de desenvolver um pensamento científico centrado no método científico. • Contextualizar as transformações nucleares, desmistificar a radioatividade e desenvolver um pensamento crítico 	
Conteúdo programático	
Estrutura da matéria Modelos atômicos Características do átomo	Distribuição eletrônica Tabela periódica Radioatividade
Competências e habilidades (Anos Finais e Ensino Médio)	
<ul style="list-style-type: none"> • Competência de área 5: H18 e H19 • Competência de área 7: H24 	
Metodologia de ensino	
<p>Dinamizar a sala de aula utilizando de metodologias ativas perpassando por problematização, aprendizagem baseada em equipes, exposição dialogada e experimentação em química.</p>	
<p>ATIVIDADES PRÁTICAS: Práticas laboratoriais, busca por soluções de problemas, exposição dialogada e resolução de exercícios em equipe.</p>	
<p>ATIVIDADES COM OS RECURSOS DO UNO: Fórum, Eval Student e biblioteca da turma</p>	
Recursos	
<p>IPad, plataforma UNOi, laboratório, laboratório de informática e quadro branco</p>	
Textos complementares	
<ul style="list-style-type: none"> • Radioatividade: https://geekiegames.geekie.com.br/aulas/quimica/radioatividade-e-particulas-radioativas-5511f4e34722b9001901886b • Modelos atômicos: https://geekiegames.geekie.com.br/aulas/quimica/atomo-modelos-atomicos-54e7304195f3080017082437 • Átomo: https://geekiegames.geekie.com.br/aulas/quimica/atomo-conceitos-5523f502712d9c001995e4bd • Hiroshima e Nagasaki: https://www.youtube.com/watch?v=SQI9latrAvk • Tabela periódica: https://www.tabelaperiodica.org/ • Fogos de artifício: https://super.abril.com.br/ciencia/ciencia-e-magia-dos-fogos-de-artificio/ • Os isótopos do Hidrogênio: http://www.engquimicasantosp.com.br/2013/12/isotopos-de-hidrogenio-deuterio-e-tritio.html e http://adaoreinaldo.blogspot.com.br/2010/04/protio-deuterio-tritio-os-isotopos-do.html 	
Articulação com outras disciplinas	
<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem de modelos científicos e o pensamento científico relacionando à outras áreas das ciências da natureza. 	

- Interação da radioatividade com seres vivos.
- Matéria e eletromagnetismo.

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

H18 – Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam.

Abordar as propriedades periódicas e aperiódicas dos elementos.

H19 – Avaliar métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.

Entender as mudanças que podem ser geradas pela radioatividade.

H24 – Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas. Compreender como são representados os elementos químicos e principais partículas radioativas pelos órgãos responsáveis.

Avaliações

Período da AV1: 12/03/2018 a 16/03/2018

Conteúdos para AV1:

- Estrutura da Matéria
- Modelos Atômicos (Dalton, Thomsom, Rutherford e Rutherford-Bohr)
- Características do Átomo
- Distribuição Eletrônica
 - Módulo 4, p. 1-17
 - Módulo 5, p. 13-25

Período da AV2: 19/04/2018 a 20/04/2018

Conteúdos para AV2:

- Tabela Periódica (Histórico, organização, representação e estrutura.)
- Propriedade Periódicas (Raio atômico, Energia de Ionização, Afinidade Eletrônica)
- Radioatividade
 - Módulo 4, p. 18-31
 - Módulo 5, p. 1-19 e 27-31

Composição da AV3:*

- Interação com a plataforma UNOi (Lista de exercícios)
- Atividades de metodologias ativas
- Exercícios em equipe em ambiente virtual
- Relatório de aula prática
- Atividades para casa

*As pontuações serão determinadas junto aos alunos.

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	Atividades
29/01 a 02/2	1	(Exposição Dialogada) Constituição da matéria: Átomos, moléculas, elementos, substâncias. Revisão 1º ano
	2	(Problematização) Modelo Científico e desenvolvimento da ciência. Revisão 1º ano.

	3	(Prática Experimental) Modelo de Dalton e Thomsom. Módulo 4 - p. 5-10
31/01 a 09/02	Período de entrega do 1º Kit UNO aos estudantes (Fundamental e Médio)	
Semana	Aula/Data	Atividades
05/2 a 09/2	4	(Exposição Dialogada) Modelo de Rutherford Módulo 4 – pg. 10 a 12
	5	(Exposição Dialogada) Modelo de Bohr Módulo 5 – pg. 11-19
	6	(Exposição Dialogada) Modelo de Bohr Módulo 5 – pg. 11-19
Semana	Aula/Data	Atividades
(12/2 a 14/2 – Recesso e Feriado) 12/2 a 16/2	12	Recesso de Carnaval
	13	Feriado de Carnaval
	14	Recesso Quarta-feira de Cinzas
	7/8	Resolução de exercícios Modelos Atômicos Módulo 4 – pg. 12, 35-41
Semana	Aula/Data	Atividades
19/2 a 23/2	9	(Exposição Dialogada) O átomo e suas partículas subatômicas, número atômico e isótopos Módulo 4 – pg. 13-15
	10	(Exposição Dialogada) Íons e classificação de substâncias Módulo 4 – pg. 14-16
	11	Resolução de exercícios Módulo 4 – pg. 17. 35-41
Semana	Aula/Data	Atividades
26/2 a 02/3	12	(Exposição Dialogada) Configuração Eletrônica Módulo 5 – pg. 20-21
	13	(Exposição Dialogada) Distribuição eletrônica e subníveis Módulo 5 – pg. 22-25
	14	(Exposição Dialogada) Distribuição eletrônica e subníveis Módulo 5 – p. 22-25
Semana	Aula/Data	Atividades
05/3 a 09/3	15	(Prática Laboratorial) Modelo de Bohr Módulo 5 – pg. 11-19

	16	Revisão para AV1
	17	Revisão para AV1
Semana	Aula/Data	Atividades
12/3 a 16/3	18	AV1 1º Trimestre - AF e EM: Produção de texto e Ciências
	19	AV1 1º Trimestre - AF e EM: Matemática e Educação Física
	20	AV1 1º Trimestre - AF e EM: Arte, Filosofia e Inglês
		AV1 1º Trimestre - AF e EM: Português e História
		AV1 1º Trimestre - AF e EM: Geografia e Espanhol
Semana	Aula/Data	Atividades
19/3 a 23/3	21	(Exposição Dialogada) Histórico da tabela periódica Módulo 5 – pg. 4-6
	22	(Exposição Dialogada) Tabela periódica: Organização e representação Módulo 5 – pg. 7-9
	23	(Exposição Dialogada) Tabela periódica: Estrutura – Grupos e períodos Módulo 5 – pg. 9-12
19 a 23/03	Período de entrega do 2º Kit UNO aos estudantes (Fundamental)	
Semana	Aula/Data	Atividades
26/3 a 30/3 (29/3 Recesso 30/3 – Feriado)	24	Resolução de exercícios Módulo 5 – pg. 12, 35-41
	25	(Exposição Dialogada) Propriedades Periódicas: Raio atômico e carga formal Módulo 5 – pg. 27-28
	26	(Exposição Dialogada) Propriedades Periódicas: Energia de ionização e afinidade eletrônica Módulo 5 – pg. 28-30
	29	Recesso - Quinta-feira Santa
	30	Feriado - Sexta-feira Santa
Semana	Aula/Data	Atividades
02/4 a 06/4	27	Resolução de exercícios Propriedades periódicas Módulo 5 – pg. 31, 35-41
	28	(Exposição Dialogada) Radioatividade: Histórico Módulo 4 – pg. 18-19
	29	(Exposição Dialogada) Tipos de Radiação Módulo 4 – pg. 20-21
Semana	Aula/Data	Atividades
09/4 a 13/4	30	(Exposição Dialogada) Tipos de radiação Módulo 4 – pg. 20-21

	31	(Exposição Dialogada) Transmutação Módulo 4 – pg. 21
	32	(Exposição Dialogada) Meia-vida Módulo 4 – pg. 22-26
	12	1º Simulado Geekie 5º ao 8º ano
	13	1º Simulado Geekie ENEM - 9º ano e EM
Semana	Aula/Data	Atividades
16/4 a 20/4	33	(Exposição Dialogada) Fissão Nuclear Módulo 4 – pg. 27-28
	34	(Exposição Dialogada) Fusão Nuclear Módulo 4 – pg. 28-29
	35	(Exposição Dialogada) Aplicação da Radioatividade Módulo 4 – pg. 30-31
	19	AV2 1º Trimestre - MULTIENEM do 6º ao EM
	20	AV2 1º Trimestre - MULTIENEM do 6º ao EM
Semana	Aula/Data	Atividades
23/4 a 27/4	36	Aplicação de atividade em equipe Multimídia
	37	Aplicação de atividade ligada as metodologias ativas selecionada pelo professor – Fixação do conteúdo
	38	Aplicação de atividade ligada as metodologias ativas selecionada pelo professor – PAS
23 a 27/04	Período de entrega do 2º Kit UNO aos estudantes (Médio)	
Semana	Aula/Data	Atividades
30/5 a 4/5 30/05 Recesso 01/05 Feriado dia do trabalho	30	Recesso
	01	Feriado
		2º trimestre
		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.