

## Síntese da Planificação da Disciplina de Físico-Química – 8.º Ano

2017/2018

(As aulas previstas são contabilizadas em unidades de 50 minutos)

Período	Dias de aulas previstos				
	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª
1.º Período	13	13	13	13	12
2.º Período	10	10	11	12	12
3.º Período	10	9	9	9	10

		Instrumentos e Critérios de Avaliação
1.º Período	<p><b>Domínio 1: Reações químicas</b></p> <p><b>Subdomínio 1.1 – Explicação e representação das reações químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natureza corpuscular da matéria</li> <li>Átomos e seus agrupamentos</li> <li>Equações químicas</li> <li>Conservação da massa</li> </ul> <p><b>Subdomínio 1.2 – Tipo de Reações Químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reações de oxidação-redução</li> <li>Reações ácido-base</li> <li>Reações de precipitação</li> </ul>	<p><b>Competências / Conhecimentos ---- 90%</b></p> <p>Instrumentos Base (Fichas de avaliação) ----- 80%</p> <p>Instrumentos Complementares: (Tarefas realizadas na aula) -----10%</p> <p><b>II – Atitudes e Valores ----- 10%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalhos realizados extra-aula</li> <li>- Participação nas aulas</li> <li>- Comportamento</li> <li>- Assiduidade e pontualidade</li> <li>- Colaboração, compreensão e respeito pelos outros</li> </ul>
	2.º Período	<p><b>Subdomínio 1.3 – Velocidade das reações químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reações químicas rápidas e lentas</li> <li>Fatores que influenciam a velocidade das reações químicas</li> </ul> <p><b>Domínio 2: Som</b></p> <p><b>Subdomínio 2.1 – Produção e propagação do som</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Origem dos sons</li> <li>Fontes sonoras e instrumentos musicais</li> <li>Frequência da fonte sonora</li> <li>Propagação do som; mecanismo de propagação do som no ar</li> <li>Velocidade de propagação do som</li> </ul>

	<p><b>Subdomínio 2.2- Som e ondas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Produção de ondas</li><li>• Características de uma onda: frequência, período, amplitude e velocidade</li><li>• A onda sonora como onda de pressão; gráficos pressão-tempo</li></ul> <p><b>Subdomínio 2.3- Atributos do som e sua deteção pelo ser humano.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Atributos dos sons: intensidade, altura e timbre</li><li>• Som puro e som complexo</li><li>• Transformação de ondas sonoras em sinais elétricos</li><li>• O ouvido humano</li><li>• Espectro sonoro; sons audíveis, infrassons e ultrassons</li><li>• Nível de intensidade sonora; limiar de audição e limiar de dor; sonómetro; audiograma</li><li>• Poluição sonora</li></ul> <p><b>Subdomínio 2.4 – Fenómenos acústicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reflexão do som; aplicações (eco e reverberação, ecolocalização, SONAR, ecografia)</li><li>• Absorção do som</li><li>• Refração do som</li><li>• Poluição sonora, absorção do som e isolamento acústico</li></ul>	
--	--	--

		<b>Instrumentos e Critérios de Avaliação</b>
<b>3º Período</b>	<p><b>Domínio 3: Luz</b></p> <p><b>Subdomínio 3.1 - Ondas de luz e sua propagação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz visível e não visível</li> <li>• Corpos luminosos e iluminados</li> <li>• A visão dos objetos</li> <li>• Propagação da luz</li> <li>• Velocidade de propagação da luz</li> <li>• Materiais transparentes, opacos e translúcidos</li> <li>• Sombra e penumbra</li> <li>• Propagação retilínea da luz</li> <li>• A luz como onda</li> <li>• Ondas mecânicas e ondas eletromagnéticas</li> <li>• Espectro eletromagnético</li> </ul> <p><b>Subdomínio 3.2 – Fenómenos óticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexão da luz; aplicações; leis da reflexão; reflexão especular e difusa</li> <li>• Absorção da luz</li> <li>• Imagens virtuais e reais</li> <li>• Imagens em espelhos planos</li> <li>• Espelhos côncavos e convexos; focos reais e virtuais; imagens</li> <li>• Refração da luz; aplicações</li> <li>• Lentes convergentes e divergentes; imagens</li> <li>• Potência de uma lente</li> <li>• Olho humano; defeitos da visão e sua correção</li> <li>• Luz monocromática e policromática; dispersão da luz policromática</li> <li>• Cor dos objetos opacos</li> </ul>	<p><b>Competências / Conhecimentos ---- 90%</b></p> <p>Instrumentos Base (Fichas de avaliação) ----- 80%</p> <p>Instrumentos Complementares:</p> <p>(Tarefas realizadas na aula) -----10%</p> <p><b>II – Atitudes e Valores ----- 10%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalhos realizados extra-aula</li> <li>- Participação nas aulas</li> <li>- Comportamento</li> <li>- Assiduidade e pontualidade</li> <li>- Colaboração, compreensão e respeito pelos outros</li> </ul>

**Material básico para a aula: manual, caderno de actividades, caderno diário e material de escrita**