

## Síntese da Planificação da Disciplina de Físico-Química - 8º Ano 2018/2019

Período	Dias de aulas previstos				
	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª
1.º Período	13	13	13	12	12
2.º Período	12	12	12	14	14
3.º Período	6	8	7	7	8

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

		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>I – Competências / Conhecimentos ----- 90%</b></p> <p>Instrumentos Base:</p> <p>(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>
	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>

**Subdomínio 2.2- Som e ondas**

- Produção de ondas
- Características de uma onda: frequência, período, amplitude e velocidade
- A onda sonora como onda de pressão; gráficos pressão-tempo

**Subdomínio 2.3- Atributos do som e sua detecção pelo ser humano.**

- Atributos dos sons: intensidade, altura e timbre
- Som puro e som complexo
- Transformação de ondas sonoras em sinais elétricos
- O ouvido humano
- Espectro sonoro; sons audíveis, infrassons e ultrassons
- Nível de intensidade sonora; limiar de audição e limiar de dor; sonómetro; audiograma
- Poluição sonora

**Subdomínio 2.4 – Fenómenos acústicos**

- Reflexão do som; aplicações (eco e reverberação, ecolocalização, SONAR, ecografia)
- Absorção do som
- Refração do som
- Poluição sonora, absorção do som e isolamento acústico

<b>3º Período</b>	<b>Domínio 3: Luz</b>	<b>Instrumentos e Critérios de Avaliação</b>  <b>I – Competências / Conhecimentos ----- 90%</b>  Instrumentos Base: (Fichas de avaliação) ----- 80%  Instrumentos Complementares: (Tarefas realizadas na aula) ----- 10%  <b>II – Atitudes e Valores -----10%</b>  - Trabalhos realizados extra-aula - Participação nas aulas - Comportamento - Assiduidade e pontualidade - Colaboração, compreensão e respeito pelos outros
	<b>Subdomínio 3.1 - Ondas de luz e sua propagação</b> <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> <b>Subdomínio 3.2 – Fenómenos óticos</b> <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>	

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