

Professor(a): ROSÂNGELA DALLA PRIA BAPTISTELLA	Disciplina: CIÊNCIAS	Bimestre: 3 ° e 4°	Série/Ano: 9° A/B
Justificativa da Unidade: - Desenvolver atividades que estimulem a participação social, a reflexão, a atuação e resolução de problemas contextualizados, valorizar a participação ativa dos alunos estimulando uma postura investigativa, observadora, preventiva formando para a vida deste mundo contemporâneo que se encontra em constante e rápida transformação; - Adequar e contextualizar os conteúdos para o desenvolvimento das competências necessárias à ampliação do vocabulário e repertório discente e estimular cada vez mais a reflexão sobre o conhecimento adquirido de maneira cada vez mais autônoma. - Oferecer embasamento para adquirir conhecimentos que construa alunos cada vez mais solidários, autônomos, competentes, que possam fazer uso adequado das tecnologias para a promoção do conforto e benefício sociais e ao mesmo tempo conscientes das mudanças ambientais. - Oferecer condições para que o ensino e a aprendizagem estejam voltados para o conhecimento científico e para a integração com o contexto social e, ao mesmo tempo, envolvidos com as tecnologias da atualidade.			
Objetivos:	Conteúdos:	Calendário:	Temas Transversais
➤ Realizar procedimento experimental a partir de um protocolo; coletar e registrar dados experimentais; interpretar resultados de experimentos; apresentar argumentos consistentes; identificar e explicar os mecanismos básicos pelos quais as sensações táteis são percebidas	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 Sensações à flor da pele	Setembro	- Desenvolver entre os alunos: ➤ Solidariedade; ➤ Respeito; ➤ Ética; ➤ Cidadania; ➤ Autonomia; ➤ Companheirismo ➤ Empatia.
➤ Realizar procedimento experimental a partir de um protocolo; coletar e registrar observações experimentais; interpretar resultados de experimentos; compreender a propagação retilínea da luz no funcionamento de um espelho e de uma câmara escura; fazer analogia entre a câmara escura e o olho humano; identificar e explicar os mecanismos básicos de funcionamento do olho humano; explicar o funcionamento básico de instrumentos e aparelhos que ampliam a visão humana; identificar e explicar os principais defeitos da visão, bem como os efeitos das lentes de correção.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 A visão na compreensão do mundo	Setembro	
➤ Ler e interpretar textos; buscar informações em um texto; relacionar informações representadas na forma escrita com situações do cotidiano; identificar e explicar os processos de reflexão e absorção da luz na superfície do organismo humano e a ação da melanina na proteção das células da pele; reconhecer o princípio de funcionamento dos filtros solares e a validade de argumentos que defendem seu uso; reconhecer procedimentos que concorrem para reduzir o risco de incidência de câncer de pele.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 “ As noites ardidas de verão”	Setembro	

➤ Ler e interpretar textos; buscar informações em um texto; relacionar informações representadas na forma escrita com situações do cotidiano; ler e interpretar tabelas; explicar o funcionamento básico do sistema auditivo, destacando os possíveis problemas que podem causar surdez; identificar as partes principais da orelha humana, relacionando-as com o papel que exercem no processo de propagação dos sons; reconhecer zonas de ruído que podem provocar problemas auditivos, com base em textos.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5 Investigando a audição	Outubro	
➤ Ler e interpretar textos; buscar informações em um texto; relacionar informações representadas na forma escrita com situações do cotidiano; identificar e reconhecer o impacto do envelhecimento sobre o funcionamento dos órgãos dos sentidos.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 6 “Os cinco sentidos na terceira idade”	Outubro	
➤ Identificar os usos que são feitos das radiações no cotidiano; classificar as tecnologias que utilizam radiação em função de seus usos; identificar a importância da classificação no estudo sistematizado de um tema.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 7 Onde estão as ondas?	Outubro	
➤ Reconhecer e saber utilizar corretamente a nomenclatura e a unidade de frequência; ler e interpretar informações apresentadas em diferentes linguagens e representações (linguagem gráfica e representações de ondas); compreender e diferenciar as radiações de acordo com suas frequências; fazer uso de escalas apropriadas para a representação do espectro eletromagnético	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 8 A identidade das ondas eletromagnéticas.	Outubro	
➤ Descrever e representar qualitativamente fenômenos de transmissão de informações por meio das ondas eletromagnéticas; identificar em uma dada situação-problema variáveis relevantes para resolvê-la; reconhecer, diante de uma situação-problema, a natureza dos fenômenos envolvidos e propor modelos explicativos; relacionar fenômenos de blindagem das ondas observados experimentalmente com aqueles identificados no dia a dia.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 9 “Pegando” e “barrando” as ondas.	Outubro	
➤ Compreender o desenvolvimento histórico de modelos sobre luz e visão; classificar a luz visível como forma de radiação eletromagnética; construir um experimento para verificar o fenômeno da decomposição da luz; relacionar e identificar os fenômenos observados experimentalmente com tecnologias utilizadas pelo homem.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 10 O caminho e as cores da luz.	Novembro	

➤ Reconhecer e explicar os fenômenos de formação de cores a partir das cores primárias	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 11 Misturando as cores.	Novembro	
➤ Analisar imagens de radiografia; descrever e identificar procedimentos relativos ao exame de radiografia utilizando conhecimentos físicos; identificar no espectro eletromagnético a faixa de frequência estudada, relacionando-a com as demais faixas; ler e interpretar informações apresentadas em textos de divulgação científica; ler e interpretar corretamente esquemas e diagramas; reconhecer os diferentes usos que são feitos das radiações eletromagnéticas de alta frequência.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 12 Usos da radiação na medicina e em outras áreas	Novembro	
➤ Identificar os efeitos das radiações eletromagnéticas; reconhecer que, se, por um lado, a tecnologia melhora a qualidade de vida, por outro, ela pode trazer efeitos que precisam ser ponderados e avaliados.	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 13 Discussões sobre efeitos biológicos das radiações	Novembro	
Atividades Prévias: ➤ Levantamento dos conhecimentos prévios dos conteúdos através de discussões coletivas e /ou atividades diagnósticas; Sondagens prévias sobre o assunto a ser desenvolvido.	Atividades Autodidáticas: Pesquisas individuais ou em grupo; interpretação de textos; discussão em grupo; debates dos resultados encontrados; observação e registros de dados experimentais;	Atividades Didático-Cooperativas: ➤ Monitoria; ➤ Trabalhos em grupos; ➤ Aulas expositivas em grupos. Vídeo aulas relacionadas aos assuntos estudados.	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES Realização de atividades experimentais; Retomada de conteúdos necessários para uma melhor compreensão dos conceitos sequenciais.	VALORES: Noções de partilha, Companheirismo, Solidariedade, Respeito, Autoconfiança, Autoconfiança, Humildade, Racionalidade, Reciprocidade, Auto-estima, Altruísmo.	AVALIAÇÃO. -Serão considerados vários aspectos do processo de desenvolvimento dos alunos: -O nível de interação com o grupo; -A participação e o desenvolvimento dos trabalhos/exercícios/pesquisa; -Atividades individuais tais como: resolução de exercícios propostos como testes e provas	
Fontes de Referências: CURRÍCULO DA SEE; CADERNO DO PROFESSOR E DO ALUNO; LIVRO DIDÁTICO.			

Ass: Professor

Ass: PCA

Ass: PCG

Ass: Diretor