

2º EM	horário	20/11 segunda	21/11 terça	22/11 quarta	23/11 quinta	24/11 sexta	27/11 segunda	28/11 terça	29/11 quarta
	8h20 às 10h	FIS	MAT		BIO	GEO	QUI	Filosofia	LP
	10h20 às 12h	ING			HIS	PT	NCN	NCH	N.LING

Fis	Habilidades	Relacionar os conhecimentos da terminologia com os fenômenos do cotidiano com ou sem o uso da tecnologia. Aplicar na compreensão do cotidiano e nas tecnologias os fenômenos ópticos. Relacionar a óptica a fenômenos e tecnologias utilizadas no cotidiano.
	Conteúdos	Calor; Calor Específico, Capacidade Térmica, Quantidades de calor sensível e latente e mudança de estado físico. Conceitos Básicos de Óptica; Reflexão da Luz; Espelhos e Refração da Luz e Lentes.
	Referencias de Estudo	Slides e Listas de Exercícios do Marista Virtual 3.0. Capítulos 13, 14, 17 e 18 do SME
Inglês	Habilidades	Articular de forma inteligível as estruturas gramaticais subjacentes aos conteúdos linguísticos e, a partir de contextos diversos, contrastar as particularidades vinculadas a cada situação de uso da língua, abstraíndo as regras gramaticais implícitas. Empregar os tempos verbais em situações comunicativas, através de uma postura reflexiva que leve o sujeito leitor/escritor/falante a dialogar e conjecturar a respeito das possibilidades e razões da aplicabilidade ou não dos diferentes tempos verbais, reconhecendo o contraste entre as marcas de variação de uso da linguagem, situados cultural e socialmente.
	Conteúdos	FGB 19: prepositions of time and place (in, on, at) FGB 21: poetry; literary devices; poetry forms. FGB 22: active & passive voice. FGB 23: modal verbs (can/could/may/might/would/should/must) FGB 24: comparatives & superlatives
	Referencias de Estudo	LI: FGB 19,21, 22, 23 E 24

Matemática	Habilidades	<p>Identificar elementos que quantificam a repetição periódica de um fenômeno (período, amplitude, comprimento de onda), que podem ser representados por meio de funções trigonométricas no plano cartesiano;</p> <p>Expressar graficamente fenômenos que se repetem, evidenciando a regularidade periódica de fenômenos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros), comparando as representações gráficas com as algébricas, no plano cartesiano;</p> <p>Resolver situações-problema em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros), por meio de funções trigonométricas, no plano cartesiano, com base em razões trigonométricas transpostas ao círculo trigonométrico;</p> <p>Analisar diferentes grandezas e unidades de medida que se apresentam no cotidiano, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), suas características e aplicações.</p> <p>Resolver situações-problema que envolvam a conversão de unidades de medida relacionadas a uma mesma grandeza, a fim de expressá-la em diferentes escalas, estabelecendo seu significado.</p> <p>Relacionar unidades e grandezas na análise dimensional, determinação de constantes, elaboração e homogeneização de equações dimensionais e conversão de unidades em situações-problema e em contextos do cotidiano.</p> <p>Aplicar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.</p>
	Conteúdos	VOLUME 16, 17 e 18: Funções Trigonométricas, Unidades de Medida (SI e conversão de Unidades) e Notação Científica
	Referencias de Estudo	
Biologia	Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Descrever as diferentes possibilidades de interações entre os seres vivos entre si e o meio ambiente. - Avaliar como os seres vivos são afetados pelos fatores abióticos e bióticos, contemplando alterações ambientais pertinentes de modo a desenvolver postura crítica responsável, mudanças de atitude com vistas à sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. - Discutir diferentes modelos ecossistêmicos da natureza e suas interrelações. - Reconhecer as mudanças naturais e antropogênicas observadas historicamente nos ambientes terrestres.
	Conteúdos	Dinâmica de populações; Relações ecológicas; Sucessão ecológica; Biomas brasileiros; A antropização do ambiente; A exploração dos seres vivos; O impacto ambiental das cidades; Políticas públicas em defesa do meio ambiente.
	Referencias de Estudo	<p>volume 20) p. 5-23: Dinâmica de populações; Relações ecológicas; p. 21-23: Sucessão ecológica.</p> <p>volume 22) p. 5-27: Biomas brasileiros.</p> <p>volume 23) p. 5-27: A antropização do ambiente; A exploração dos seres vivos; O impacto ambiental das cidades.</p> <p>volume 24) p. 5-14: Políticas públicas em defesa do meio ambiente .</p>

História	Habilidades	Analisar as relações de poder em âmbito internacional; Compreender os processos históricos a partir das permanências e rupturas; Reconhecer as intencionalidades das decisões internacionais nos conflitos que ocorrem nos tempos e espaços.
	Conteúdos	O mundo no século XIX; A Primeira Guerra Mundial e a Revolução Russa, Totalitarismos e a Segunda Guerra Mundial
	Referências de Estudo	Materiais postados no Marista Virtual Sistema Marista de Educação : volumes , 19, 20 e 21
Geografia	Habilidades	Compreender a interdependência entre cidade e campo. Identificar as alterações promovidas pelo meio técnico-científico-informacional no campo, reconhecendo mudanças drásticas na paisagem. Conhecer as práticas agrícolas e sua importância para o desenvolvimento das sociedades. Identificar os principais tipos de agricultura e suas características. Entender o agronegócio e sua importância econômica. Associar as mudanças da Revolução Verde com o agronegócio e o uso da tecnologia no campo. Identificar políticas implantadas para mecanização do campo.
	Conteúdos	Volume 19: As produções do espaço rural Volume 20: Os campos: potencialidades e possibilidades Volume 21: O campo no Brasil Volume 22: Transformações das paisagens: progresso?
	Referências de Estudo	SME- Sistema Marista de Educação
Produção Textual	Habilidades	Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.
	Conteúdos	Redação modelo ENEM - padrão dissertativo argumentativo
	Referências de Estudo	Material disponibilizado no Marista Virtual

		<p>H2EMFQ15(BCN202) Explicar os aspectos qualitativos e quantitativos das propriedades coligativas, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes por meio da interpretação de modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais.</p> <ul style="list-style-type: none">- H2EMFQ16(BCN205) Elaborar hipóteses, previsões e estimativas, relacionando instrumentos de medição e considerando representações e interpretações de dados e/ou resultados experimentais para construir e avaliar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica associadas às propriedades coligativas das soluções.- H2EMFQ17(BCN106) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos específicos da Termoquímica para justificar o uso de equipamentos e comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental.- H2EMFQ18(BCN101) Prever, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, a absorção ou produção de energia sob a forma de calor nas transformações químicas e nos estados de agregação das partículas a partir de informações pertinentes obtidas em tabelas, gráficos ou outras fontes.- H2EMFQ19(BCN101) Compreender os aspectos termoquímicos envolvidos nos processos de ruptura e formação de ligações químicas, a fim de avaliar a estabilidade de uma substância e as diversas formas de transformações da matéria.- H2EMFQ20(BCN101) Calcular a variação de entalpia de
--	--	--

Química	Habilidades	<p>uma transformação química, utilizando a Lei de Hess e prevendo a entalpia de uma transformação química por meio de informações pertinentes obtidas em tabelas, gráficos ou outras fontes, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>- H2EMFQ21(BCN102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos simulando sistemas em equilíbrio químico com vistas ao seu comportamento e os efeitos das variáveis no ambiente e na saúde, por meio do uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e identificação dos fenômenos.</p> <p>- H2EMFQ22(BCN102) Relacionar as características ácidas ou básicas de uma substância ou mistura com os valores de pH do meio, identificando as implicações na saúde no ambiente.</p> <p>- H2EMFQ24(BCN205) Reconhecer os fatores (temperatura, superfície de contato, concentração de reagentes, presença de catalisadores) que influenciam a velocidade das transformações químicas em certo intervalo de tempo em situações do cotidiano, bem como em processos naturais ou industriais.</p> <p>- H2EMFQ25(BCN205) Expressar a velocidade de uma transformação química em termos das quantidades de substâncias consumidas ou produzidas, traduzindo-as em linguagem gráfica e matemática.</p> <p>- H2EMFQ26(BCN205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências para o estudo da velocidade das transformações químicas.</p>
	Conteúdos	propriedade coligativas, termoquímica, cinética química e equilíbrio iônico
	Referências de Estudo	FGB- do capítulo 18 ao 23.
Núcleo da Natureza	Habilidades	<p>Analisar as propriedades dos materiais e recursos biológicos para avaliar a adequação de seus usos em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p>
	Conteúdos	<p>Biologia: Impactos do uso de motores a combustão no ambiente e na saúde humana; Biotecnologia, Engenharia Genética; Envelhecimento. Física: De Onde Vem as Radiações?; Hertz e as Ondas Eletromagnéticas; O que é energia nuclear?; De onde vem os elementos pesados do universo? química: eletroquímica</p>

	Referencias de Estudo	Biologia: Volume 11) cap 22 - p. 26-27: Impactos do uso de motores a combustão no ambiente e na saúde humana Volume 12) cap 23 - p. 5-7: Biotecnologia, Engenharia Genética; cap 24 - p. 26 a 28: Envelhecimento. Física: Volume 9 - Páginas 8 a 17 e 29 a 41; Volume 10 - Páginas 8 a 17 e 29 a 40. química: vol 10, 11 e 12
Filosofia	Habilidades	- Compreender a ética enquanto constituintes do agir humano. - Identificar os valores e as morais, refletindo sobre seus princípios. - Perceber que os valores morais evoluem e são construídos ao longo da história. - Compreender a Política como dimensão da organização das coletividades em várias escalas, com seus sentidos históricos, variedades de formas governos e mecanismo de mediação de conflitos. - Desenvolver a capacidade discursiva, analítica, investigativa, crítica, reflexiva e sintética visando a ressignificação dos conhecimentos e das práticas.
	Conteúdos	- Nietzsche. - Teoria Crítica. - Indústria Cultural. - Dialética do Esclarecimento. - Tragédia Grega. - Desobediência Civil. - Descartes.
	Referencias de Estudo	- Marista Virtual 3.0 - Aulas 2014 a 2028. - Cap. 19 a 23 – Livro Didático FGB.
Núcleo de Humanas	Habilidades	Problematizar a sociedade de consumo e a indústria cultural e seus impactos socioambientais, econômicos e culturais, a partir da análise crítica das mudanças nos fluxos de estímulos e padrões de consumo. / Investigar as origens e impactos da pobreza, as formas de mensurá-la, selecionando ações de superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
	Conteúdos	O Capital e a alteridade; Conexão Global: territórios e relações de poder; Entre o local e o global: relações de interdependência entre as sociedades / Sociologia: Estratificação e desigualdade social. Conceito e definição de pobreza e como enfrentá-la. Indicadores e índices de análise socioeconômica.
	Referencias de Estudo	Materiais postados no Marista Virtual Sistema Marista de Educação: Volume 9 (capítulo 18) e Volume 10 (capítulos 19 e 20) / Sociologia: Volume 10 do SME: Capítulo 20 - Entre o local e o global: relações de interdependência entre as sociedades. Volume 11 do SME: Capítulo 21 Capitalismo em xeque: migrações e desigualdades. Capítulo 22 - Entre a violência e a diplomacia. Volume 12 do SME: Capítulo 23 - O que nos guarda? Desafios e conexões entre sociedade e meio ambiente. Capítulo 24 - Desafios do século XXI: continuidades ou rupturas? Apresentações em ppt disponibilizadas no Marista Virtual.

LP	Habilidades	<p>Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos.</p> <p>Analisar efeitos de sentido decorrentes dos recursos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras e estruturas, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua, tanto na modalidade falada quanto escrita.</p> <p>Analisar elementos e aspectos da sintaxe do Português, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos orais e escritos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa, sistematizando observações e conhecimentos construídos.</p> <p>Reconhecer relações entre palavras, expressões, sintagmas, frases e orações e os efeitos semântico, pragmático e discursivo decorrentes, reconhecendo regularidades, especificidades e idiosincrasias da língua portuguesa.</p> <p>Reconhecer os diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores e bem como estratégias de impessoalização a fim de compreender seus efeitos de sentido no texto e as marcas que expressam a posição do enunciador.</p>
	Conteúdos	<p>LITERATURA: Realismo e naturalismo - aspectos do contexto histórico, características gerais dos romances realistas e dos romances naturalistas - principais autores e obras e suas características.</p> <p>Gêneros textuais modais e multimodais.</p> <p>Classes gramaticais</p> <p>Modalizadores textuais</p> <p>Análise sintática</p> <p>Regência verbal e nominal</p> <p>Formação e estrutura do período simples: truncamentos, efeitos pragmáticos da ordem dos constituintes da oração.</p> <p>Relações entre os elementos na oração: adjunção, complementação, aposto e vocativo.</p> <p>Importância e aplicação na notação escrita, como ortografia, acentuação, pontuação.</p> <p>Aplicação e uso de modalizadores discursivos (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.) e intencionalidade e efeitos da escolha das vozes verbais.</p>
	Referencias de Estudo	<p>MATERIAL disponível no Marista Virtual</p> <p>Volume 17, 18, 19 e 20 FGB</p>
Núcleo de Linguagens	Habilidades	<p>Interpretar os contextos de produção, circulação e fruição das práticas de linguagens, reconhecendo as relações de poder, os interesses e os sujeitos envolvidos.</p> <p>Compreender as relações entre linguagens e cultura, valorizando as populações e as etnias em âmbito local, regional e global.</p>
	Conteúdos	<p>Variações linguísticas nas dimensões do Inglês Global, discutindo a colonização e a</p>
	Referencias de Estudo	