

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 6º ANO

TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Misturas homogêneas e heterogêneas Transformações químicas Separação de materiais Materiais sintéticos	<p>(EF06CI01RS-1) Explorar o desenvolvimento de procedimentos de investigação por meio de experiências com misturas encontradas no cotidiano.</p> <p>(EF06CI01RS-2) Classificar as diferentes misturas;</p> <p>(EF06CI01RS-3) Propor e realizar separações de diferentes misturas</p> <p>(EF06CI01RS-4) Aplicar conceitos de separação de misturas, de solubilidade e de transformação química para compreender os processos envolvidos no tratamento da água para consumo humano.</p> <p>(EF06CI02RS-1) Compreender o que são fenômenos químicos e físicos.</p> <p>(EF06CI02RS-2) Reconhecer quegrandepartedosprocessos responsáveis pela vida envolvem transformações químicas e físicas..</p> <p>(EF06CI02RS-3) Realizar experimentos com misturas de materiais que evidenciem a ocorrência ou não de transformações químicas.</p> <p>(EF06CI03RS-1) Reconhecer a utilização dos métodos de separação de misturas utilizados em seu cotidiano.</p> <p>(EF06CI03RS-2) Pesquisar processos industriais que envolvam separação de misturas.</p> <p>(EF06CI03RS-2- SHO - 1) Pesquisar processos industriais locais que envolvam separação de misturas.</p> <p>(EF06CI04RS-1) Pesquisar o modo como os medicamentos são fabricados e quais são os mais utilizados pela sua comunidade.</p> <p>(EF06CI04RS-2) Diferenciar quais medicamentos são naturais e quais são sintéticos.</p> <p>(EF06CI04RS-3) Conhecer as formas de conservação dos medicamentos e o prazo de validade, bem como compreender e associar o descarte adequado para determinados tipos de medicamentos.</p> <p>(EF06CI04RS-4) Compreender os malefícios da automedicação, tradicional ou por ervas medicinais, entendendo a importância da orientação médica para qualquer tipo de medicamento.</p> <p>(EF06CI04RS-5) Associar a biodiversidade brasileira à potencialidade de desenvolvimento de novos medicamentos, relacionando a importância da preservação da biodiversidade para a cura de doenças.</p>

<p>2º</p>	<p>VIDA E EVOLUÇÃO</p>	<p>Célula como unidade de vida Interação entre os sistemas locomotor e nervoso. Lentes corretivas</p>	<p>(EF06CI05RS-1) Entender o que é vida e as etapas do ciclo vital. (EF06CI05RS-2) Associar o número de células a seres unicelulares e pluricelulares. (EF06CI05RS-3) Identificar as estruturas da célula relacionando-as com suas funções. (EF06CI05RS-4) Diferenciar a célula animal da célula vegetal para o estudo da fotossíntese.</p> <p>(EF06CI05RS-5) Reconhecer os níveis de organização a partir da sua composição por células em diferentes seres vivos. (EF06CI05RS-6) Construir ou explorar modelos que possam ser comparados para identificar quais características são comuns nessa organização. (EF06CI06RS-1) Identificar os níveis de organização de seus organismos, como tecidos, órgãos e sistemas. (EF06CI06RS-2) Diferenciar os seres vivos e sua organização celular. (EF06CI06RS-3) Classificar os seres vivos. (EF06CI06RS-4) Identificar características comuns e o habitat em que se encontram. (EF06CI07RS-1) Identificar quais estruturas fazem parte do sistema nervoso. (EF06CI07RS-2) Realizar atividades físicas para que possam associar a função do sistema nervoso com a coordenação motora e o movimento. (EF06CI07RS-3) Observar, através de experimentos, os diversos tipos de estímulos que podem ocorrer no organismo humano. (EF06CI07RS-4) Compreender que o cérebro é responsável pela forma como processamos as informações, armazenamos o conhecimento e selecionamos o nosso comportamento. (EF06CI09RS-1) Identificar e reconhecer as estruturas do sistema esquelético e do sistema muscular de modo a compreender a relação entre eles no funcionamento das articulações e na movimentação dos animais. (EF06CI09RS-2) Descrever os diferentes tipos de animais da região, comparando seu porte físico às atividades realizadas pelos mesmos. (EF06CI10RS-1) Pesquisar e coletar dados sobre o funcionamento do sistema nervoso. (EF06CI10RS-2) Comparar o funcionamento do sistema nervoso central com e sem o efeito de drogas psicoativas. (EF06CI10RS-3) Reconhecer os danos causados pelo uso contínuo de drogas psicoativas no organismo humano. (EF06CI10RS-4) Relatar quais consequências são desenvolvidas pelo uso das substâncias psicoativas, do ponto de vista biológico, social e cultural. (EF06CI08RS-1) Conhecer e identificar a estrutura do olho humano. (EF06CI08RS-2) Comparar as estruturas do olho humano às de outros seres vivos e às de</p>
------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>equipamentos tecnológicos, relacionando quanto às condições variadas da luminosidade, orientação e hábitos dos seres vivos.</p> <p>(EF06CI08RS-3) Identificar defeitos básicos de visão – miopia, astigmatismo e presbiopia e estudar lentes para sua correção – côncava e convexa.</p>
3º	TERRA E UNIVERSO	Forma, estrutura e movimentos da Terra	<p>(EF06CI11RS-1) Conhecer, diferenciar e descrever as características da atmosfera.</p> <p>(EF06CI11RS-2) Identificar como a pressão atmosférica influencia no corpo humano.</p> <p>(EF06CI11RS-3) Construir, por meio de atividades práticas, modelos do Planeta Terra em diferentes culturas e tempos históricos.</p> <p>(EF06CI11RS-4) Evidenciar as estruturas internas e identificar as características associadas à sua composição.</p> <p>(EF06CI12RS-1) Descrever as principais características físicas e a composição das rochas explorando os tipos de solo encontrado.</p> <p>(EF06CI12RS-2) Caracterizar os tipos de rochas que fazem parte do solo regional e sua interferência no desenvolvimento das culturas.</p> <p>(EF06CI12RS-3) Discutir e analisar a respeito da exploração das rochas e os prejuízos que causam no meio ambiente.</p> <p>(EF06CI12RS-4) Pesquisar, reconhecer e identificar regiões do Rio Grande do Sul em que se localizam fósseis petrificados, para a compreensão da formação e evolução dos seres vivos.</p> <p>(EF06CI12RS-5) Analisar os efeitos de queimadas e desmatamento na degradação e erosão do solo em danos locais.</p>

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 7º ANO

TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Máquinas Simples Formas de propagação de calor Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra História dos combustíveis e das máquinas térmicas	<p>(EF07CI01RS-1) Investigar as máquinas em diferentes períodos históricos e quais consequências seus usos tiveram na sociedade da época e no mercado de trabalho.</p> <p>(EF07CI01RS-2) Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias como a automação e a informatização.</p> <p>(EF07CI01RS-3) Criar uma máquina simples para realizar uma atividade do cotidiano.</p> <p>(EF07CI02RS-1) Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmica cotidianas.</p> <p>(EF07CI02RS-2) Reconhecer modos de transferência de calor entre objetos, bem como a ideia de calor como forma de energia.</p> <p>(EF07CI02RS-3) Conhecer as escalas termométricas Celsius, Fahrenheit, Kelvin e a relação entre elas.</p> <p>(EF07CI02RS-4) Pesquisar ,em diferentes épocas, as temperaturas do ano e compará-las nas diferentes estações do ano, representando através de gráficos e tabelas.</p> <p>(EF07CI02RS-5) Analisar os diferentes tipos de equilíbrios (térmico, químico e mecânico) para a compreensão dos conceitos da termodinâmica.</p> <p>(EF07CI03RS-1) Examinar materiais condutores e isolantes utilizados no dia adia.</p> <p>(EF07CI03RS-2) Escolher objetos mais adequados, considerando o clima local, justificando sua escolha.</p> <p>(EF07CI03RS-3) Construir trocadores de calor com materiais alternativos.</p> <p>(EF07CI03RS-4) Explorar os conceitos de propagação do calor – condução, convecção e irradiação.</p> <p>(EF07CI04RS-1) Analisar como o equilíbrio dinâmico influencia na manutenção da vida.</p> <p>(EF07CI04RS-2) Investigar o funcionamento das máquinas térmicas e sua evolução</p> <p>(EF07CI05RS-1) Identificar o uso de combustível, renováveis e não renováveis, apontando alternativas sustentáveis.</p> <p>(EF07CI05RS-2) Conscientizar- se da necessidade do uso racional dos combustíveis e máquinas térmicas, levando em consideração o avanço tecnológico e as questões socioambientais.</p> <p>(EF07CI06RS-1)-Reconhecer como o desenvolvimento científico e tecnológico influencia em</p>

			aspectos econômicos, culturais e socioambientais. (EF07CI06RS-2) Comparar as mudanças que ocorreram após a inserção de determinados materiais e tecnologias no cotidiano dos indivíduos e como isso refletiu nas relações de trabalho.
2º	VIDA E EVOLUÇÃO	Diversidade de ecossistemas Fenômenos naturais e impactos ambientais Programas e indicadores de saúde pública	<p>(EF07CI07RS-1) Diferenciar os ecossistemas brasileiros, realizando pesquisa para compreender os impactos ambientais sofridos e desenvolvendo estratégias de melhorias.</p> <p>(EF07CI07RS-1- SHO 2) Caracterizar e exemplificar os 5 reinos da natureza.</p> <p>(EF07CI07RS-2) Identificar os ecossistemas locais investigando a flora e a fauna da mesma.</p> <p>(EF07CI07RS-2- SHO - 3) Identificar e caracterizar os ecossistemas locais investigando a flora e a fauna da mesma, classificando morfofisiologicamente os organismos.</p> <p>(EF07CI07RS-3) Contrastar ecossistemas modificados pela interferência humana com os preservados e listar os animais que estão extintos ou ameaçados.</p> <p>(EF07CI07RS-4) Associar características adaptativas dos organismos com seu modo de vida ou com seus limites de distribuição em diferentes ambientes, em especial em ambientes rio-grandenses.</p> <p>(EF07CI08RS-1) Identificar os principais desastres naturais ocorridos em nível local e global nos últimos anos.</p> <p>(EF07CI08RS-2) Analisar os impactos ambientais causados pela retirada de água dos mananciais regionais, pelas lavouras e extrativismo mineral.</p> <p>(EF07CI08RS-3) Elencar ações preventivas, com vistas à sustentabilidade, e observando as mudanças que ocorrem por meio de catástrofes naturais, estimulando a busca de soluções que envolvam comportamentos individuais e coletivos.</p> <p>(EF07CI09RS-1) Investigar os indicadores locais de saúde, associando-os às condições de vida existente.</p> <p>(EF07CI09RS-2) Identificar a diferença de taxa de mortalidade infantil entre negros, índios e brancos em nossa região.</p> <p>(EF07CI09RS-3) Identificar as causas da mortalidade e o que diferencia essas taxas.</p> <p>(EF07CI09RS-4) Discutir e construir propostas de melhorias para os problemas relacionados às causas da mortalidade infantil.</p> <p>(EF07CI09RS-5) Discutir problemas de obesidade e problemas de saúde.</p> <p>(EF07CI09RS-5- SHO- 4) Discutir problemas de obesidade e problemas de saúde, bem como associar a falta ou excesso de nutrientes às doenças cardiovasculares . valorizando a prática de atividades físicas e hábitos alimentares saudáveis, como garantias da saúde cardiovascular, linfática e imunitária.</p> <p>(EF07CI10RS-1) Identificar os micro-organismos, como parasitas, vírus e bactérias.</p> <p>(EF07CI10RS-2) Reconhecer os mecanismos de defesas da imunidade natural e adquirida do</p>

			<p>organismo.</p> <p>(EF07CI10RS-3) Reconhecer a atuação do soro e da vacina e sua importância para a saúde pública.</p> <p>(EF07CI11RS-1) Pesquisar o uso e a evolução da tecnologia utilizadas no cotidiano, discutindo as mudançasde</p>
3º	TERRA E UNIVERSO	<p>Composição do ar</p> <p>Efeito Estufa</p> <p>Camadas de Ozônio</p> <p>Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis)</p> <p>Placas tectônicas e deriva continental</p>	<p>(EF07CI12RS-1) Identificar, através de experimentos, a presença de determinados gases no ar.</p> <p>(EF07CI12RS-2) Reconhecer a composição do ar atmosférico, compreendendo os efeitos da poluição do ar e as alterações ocasionadas na região.</p> <p>(EF07CI12RS-3) Propor soluções e ações para a redução ou eliminação da poluição atmosférica.</p> <p>(EF07CI13RS-1) Identificar as causas do efeito estufa, reconhecendo a influência na temperatura e composição atmosférica da Terra.</p> <p>(EF07CI13RS-2) Pesquisar sobre a poluição e como a queima de combustíveis, as indústrias e o desmatamento contribuem para o efeito estufa, identificando como a ação do homem interfere nesse processo.</p> <p>(EF07CI13RS-3) Esquematizar ações sustentáveis de maneira a controlar ou reverter os fatores que influenciam na poluição atmosférica.</p> <p>(EF07CI14RS-1) Representar, por meio de evidências, a ação dos raios solares sobre o planeta Terra.</p> <p>(EF07CI14RS-2) Descrever como a camada de ozônio interage com os raios solares.</p> <p>(EF07CI14RS-3) Debater como os raios solares influenciam no aquecimento do planeta.</p> <p>(EF07CI14RS-4) Propor soluçõesnoshábitosindividuais e coletivos que auxiliem a preservação da camada de ozônio.</p> <p>(EF07CI15RS-1) Representar o formato e modelo das placas tectônicas.</p> <p>(EF07CI15RS-2) Diferenciar fenômenos naturais como vulcões, terremotos etsunamis, justificando a baixa incidência no Rio Grande doSul.</p> <p>(EF07CI16RS-1) Identificar as características biogeográficas de biomas costeiros do Brasil e do continente africano.</p> <p>(EF07CI16RS-2) Demonstrar, por meio de modelos, oformato das costas brasileira e africana com base na teoria da deriva dos continentes.</p> <p>OBS.: As habilidades 15 e 16 serão aprofundadas no 6º ano.</p>

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 8º ANO



TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Fontes e tipos de energia Circuitos elétricos Transformação de energia Cálculo de consumo de energia elétrica Uso consciente de energia	<p>(EF08CI01RS-1) Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades.</p> <p>(EF08CI01RS-2) Reconhecer que o conforto da vida moderna se deve à utilização dos progressos científicos na área de geração dos diferentes meios de fornecimento de energia, realizando pesquisas sobre os diferentes tipos de energia limpa que abastece a região.</p> <p>(EF08CI01RS-3) Analisar o índice de consumo energético de uma residência e comparar com dados de produção da malha energética do Brasil, Estado e Município.</p> <p>(EF08CI02RS-1) Identificar a função de resistores, capacitores, geradores, condutores e indutores, para compreensão do uso dos mesmos.</p> <p>(EF08CI02RS-2) Diferenciar circuitos em série de circuitos em paralelo, por meio de diferentes representações.</p> <p>(EF08CI02RS-3) Escolher, através de experimentos, materiais mais adequados para serem usados como condutores ou isolantes em seu cotidiano.</p> <p>(EF08CI03RS-1) Pesquisar os aparelhos elétricos mais utilizados no cotidiano relacionando sua eficiência energética.</p> <p>(EF08CI03RS-2) Identificar os tipos de transformação de energia que ocorrem nos aparelhos mais utilizados no cotidiano.</p> <p>(EF08CI03RS-3) Comparar o consumo entre equipamentos elétricos mais antigos com os atuais, reconhecendo aquele que possui uma melhor eficiência elétrica.</p> <p>(EF08CI03RS-4) Propor ações e hábitos que podem reduzir o consumo de energia elétrica.</p> <p>(EF08CI04RS-1) Compreender a grandeza da potência elétrica.</p> <p>(EF08CI04RS-2) Aplicar o uso da leitura de dados técnicos descritos nos aparelhos, relacionando com o tempo de uso.</p> <p>(EF08CI04RS-3) Comparar o consumo de diferentes aparelhos, identificando sua potência aproximada.</p> <p>(EF08CI05RS-1) Conscientizar sobre o uso racional de energia elétrica, visando a economia e consequentemente a prevenção ambiental.</p>

			<p>(EF08CI05RS-2) Propor ações para a redução de impacto de cada equipamento no consumo diário, bem como para o uso sustentável.</p> <p>(EF08CI06RS-1) Pesquisar como a energia chega à sua comunidade.</p> <p>(EF08CI06RS-2) Relacionar as diferentes fontes de produção (hidrelétrica, termelétrica, eólica, solar, biomassa...) e seus aspectos favoráveis e desfavoráveis.</p> <p>(EF08CI06RS-3) Compreender os impactos ambientais gerados durante a construção de usinas de geração de energia elétrica e como essa energia é gerada.</p>
2º	VIDA E EVOLUÇÃO	Mecanismos reprodutivos Sexualidade	<p>(EF08CI07RS-1) Identificar as diferentes espécies de plantas e animais encontradas na região.</p> <p>(EF08CI07RS-2) Diferenciar a reprodução sexuada da assexuada, enfatizando o modo de fertilização, desenvolvimento do embrião e se há cuidado parental.</p> <p>(EF08CI07RS-3) Compreender o papel da reprodução na conservação e/ou modificação de características que envolvem a adaptação dos seres vivos no processo evolutivo.</p> <p>(EF08CI07RS-4): Reconhecer mecanismos de transmissão da vida, prevendo ou explicando a manifestação de características dos seres vivos.</p> <p>(EF08CI08RS-1) Identificar os hormônios presentes no corpo humano, relacionando com suas funções e as mudanças físicas, emocionais, comportamentais e cognitivas que ocorrem na fase da puberdade.</p> <p>(EF08CI08RS-2) Reconhecer as partes e funções do aparelho reprodutor masculino e feminino.</p> <p>(EF08CI09RS-1) Identificar os métodos contraceptivos e classificá-los de acordo com sua adequação à prevenção de ISTs (Infecções Sexualmente Transmissíveis), DSTs e gravidez.</p> <p>(EF08CI09RS-2) Promover a conscientização de que a responsabilidade de prevenir é dos parceiros.</p> <p>(EF08CI09RS-3) Relacionar o conteúdo teórico com situações na realidade da sua região, tais como: IST's, DST's e gravidez na adolescência e as consequências na vida social e profissional.</p> <p>(EF08CI10RS-1) Conhecer e valorizar seu corpo.</p> <p>(EF08CI10RS-2) Reconhecer os sintomas das Infecções Sexualmente Transmissíveis.</p> <p>(EF08CI10RS-3) Identificar os métodos de prevenção.</p> <p>(EF08CI10RS-4) Relacionar esses métodos com os mecanismos de transmissão.</p> <p>(EF08CI10RS-5) Propor ações voltadas para prevenção e tratamento das doenças sexualmente transmissíveis.</p> <p>(EF08CI11RS-1) Reconhecer as diferentes dimensões da sexualidade humana.</p> <p>(EF08CI11RS-2) Compreender a infância e a adolescência como construção social e familiar através de diferentes mídias.</p> <p>(EF08CI11RS-3) Identificar e analisar comportamentos discriminatórios, intolerantes e de preconceitos referentes à sexualidade.</p> <p>(EF08CI11RS-4) Reconhecer e debater sobre relacionamentos sexuais coercitivos ou exploradores.</p>

<p>3º</p>	<p>TERRA E UNIVERSO</p>	<p>Sistema Sol, Terra e Lua Clima</p>	<p>(EF08CI12RS-1) Identificar as fases da Lua. (EF08CI12RS-2) Caracterizar os aspectos observáveis da Lua em cada uma das fases (cheia, minguante, crescente e nova). (EF08CI12RS-3) Reconhecer a interferência das posições dos corpos celestes em fenômenos naturais e culturais. (EF08CI13RS-1) Estabelecer conexões entre as estações do ano e o movimento de translação e rotação e a inclinação do eixo da Terra. (EF08CI13RS-2) Criar um modelo de rotação e translação que exemplifique os movimentos da Terra. (EF08CI14RS-1) Identificar características do clima local. (EF08CI14RS-2) Relacionar aos padrões de circulação atmosférica e aos movimentos e forma da Terra. (EF08CI14RS-3) Relacionar o clima com a saúde local, identificando as doenças causadas pelas mudanças climáticas. (EF08CI15RS-1) Identificar os instrumentos e aparelhos empregados para a previsão do tempo. (EF08CI15RS-2) Reconhecer a importância da previsão do tempo no cotidiano, diferenciando clima e tempo. (EF08CI15RS-3) Associar a ação humana com as mudanças climáticas que interferem no clima local e global. (EF08CI16RS-1) Identificar e descrever as ações humanas que causam degradação ambiental. (EF08CI16RS-2) Discutir possíveis soluções visando a agricultura familiar, a agroecologia e a produção de alimento de maneira sustentável, diminuindo impactos provocados pelo uso dos agrotóxicos, instigando o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida.</p> <p>OBS.: As habilidades 12 e 13 foram aprofundadas no 6º ano por geografia.</p>
------------------	--------------------------------	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 9º ANO



TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Estruturas da matéria Aspectos quantitativos das transformações químicas Radiações e suas aplicações na saúde	<p>(EF09CI01RS-1) Identificar as diferentes propriedades da matéria</p> <p>(EF09CI01RS-2) Reconhecer as mudanças de estados físicos, caracterizando-os através de experimentos.</p> <p>(EF09CI01RS-3) Analisar as propriedades da matéria em relação ao comportamento de suas partículas.</p> <p>(EF09CI01RS-4) Identificar métodos de separação de materiais.</p> <p>(EF09CI03RS-1) Compreender a evolução histórica no desenvolvimento dos modelos que representam a estrutura atômica.</p> <p>(EF09CI03RS-2) Construir modelos atrelando as concepções do período ao conhecimento científico vigente.</p> <p>(EF09CI02RS-1) Reconhecer elementos químicos e aplicá-los para representar fórmulas de substâncias simples e compostas utilizadas no cotidiano.</p> <p>(EF09CI02RS-1- SHO- 4) Reconhecer elementos químicos e aplicá-los para representar fórmulas de substâncias simples e compostas utilizadas no cotidiano, bem como suas funções químicas inorgânicas.</p> <p>(EF09CI02RS-2) Relacionar as quantidades de substâncias reagentes e produtos utilizadas nas transformações químicas.</p> <p>(EF09CI02RS-2-SHO-5) Relacionar as quantidades de substâncias reagentes e produtos utilizadas nas transformações químicas, através do estudo dos tipos de ligações e reações e suas características.</p> <p>(EF09CI01RS-5) Apresentar os principais conceitos e relações entre matéria, energia e ondas eletromagnéticas, identificando usos e aplicações em nosso cotidiano.</p> <p>(EF09CI04RS-1) Identificar as propriedades e comportamento da luz, enquanto composição de diferentes cores e decomposição espectral da mesma em cores do arco-íris.</p> <p>(EF09CI04RS-2) Observar, através de experimentos, a decomposição da luz.</p> <p>(EF09CI04RS-3) Investigar o espectro eletromagnético e a relação existente com a mistura de cores e luz e de pigmentação a respeito de formação de cores, através do disco de Newton.</p> <p>(EF09CI05RS-1) Identificar equipamentos que utilizam a radiação eletromagnética, compreendida pelo tipo de ondas: rádio, micro-ondas, infravermelho, luz visível, ultravioleta, raio X e raios gama.</p>

			<p>(EF09CI05RS-2) Pesquisar sobre os meios de comunicação e suas implicações na vida humana.</p> <p>(EF09CI05RS-3) Construir equipamentos que utilizam princípios de funcionamento eletromagnético e radiações.</p> <p>(EF09CI06RS-1) Conhecer os diferentes espectros das ondas eletromagnéticas, principalmente as ondas ultravioletas e aplicações.</p> <p>(EF09CI06RS-2) Identificar o uso das radiações em nosso dia a dia, bem como explicar o funcionamento de equipamentos/ aparelhos eletrodomésticos e de uso cotidiano.</p> <p>(EF09CI06RS-3) Reconhecer o funcionamento de aparelhos tecnológicos relacionando com os tipos de radiação.</p> <p>(EF09CI06RS-4) Avaliar os desdobramentos da aplicação tecnológica das radiações em uma perspectiva socioambiental.</p> <p>(EF09CI06RS-5) Comentar sobre os riscos e benefícios do uso de celulares, bem como discutir sobre os impactos ambientais da poluição radioativa.</p> <p>(EF09CI07RS-1) Pesquisar sobre métodos de diagnósticos e tratamentos de saúde, utilizando as radiações.</p> <p>(EF09CI07RS-2) Investigar o avanço tecnológico em uma perspectiva da história da ciência, relacionando com seu uso na medicina e as implicações sobre a qualidade de vida e as questões de saúde.</p> <p>(EF09CI07RS-3) Conhecer o princípio de funcionamento de aparelhos utilizados na medicina, confrontados os saberes de matéria e energia.</p>
2º	VIDA E EVOLUÇÃO	Hereditariedade Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade	<p>(EF09CI08RS-1) Conhecer a estrutura celular, DNA e cromossomos.</p> <p>(EF09CI08RS-2) Compreender os princípios da hereditariedade, compreendendo o papel dos gametas na transmissão de informações genéticas.</p> <p>(EF09CI08RS-3) Reconhecer as classificações das características quando hereditárias, congênitas, adquiridas e genéticas.</p> <p>(EF09CI09RS-1) Conhecer os princípios da lei de Mendel.</p> <p>(EF09CI09RS-2) Relacionar a lei de Mendel com as características hereditárias.</p> <p>(EF09CI10RS-1) Conhecer e debater as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin.</p> <p>(EF09CI10RS-2) Compreender a importância da classificação biológica na relação, investigação e argumentação sobre a diversidade dos seres vivos.</p> <p>(EF09CI10RS-3) Pesquisar sobre diversidade biológica e biomas brasileiros.</p> <p>(EF09CI11RS-1) Selecionar e discutir informações que demonstram evidências da variação de seres vivos, dos genes, das populações e da interação entre as espécies.</p> <p>(EF09CI12RS-1) Identificar as características das unidades de conservação e localizar, por meio de mapas, unidades próximas de sua região.</p>

			<p>(EF09CI12RS-2) Propor soluções sustentáveis para o uso do território e a composição de unidades de conservação em diferentes ecossistemas.</p> <p>(EF09CI12RS-3) Reconhecer a legislação e a regulamentação que as seguram a existência das unidades de conservação.</p> <p>(EF09CI13RS-1) Conhecer as causas dos problemas ambientais.</p> <p>(EF09CI13RS-2) Reconhecer as características de um ambiente poluído, associando-o aos danos causados à saúde.</p> <p>(EF09CI13RS-3) Identificar hábitos individuais e coletivos que tenham impacto no ambiente, buscando associar consumo consciente e ações sustentáveis para mitigação do problema.</p>
3º	TERRA E UNIVERSO	<p>Composição, estrutura e localização do Sistema solar no Universo</p> <p>Astronomia e cultura</p> <p>Vida humana fora da Terra</p> <p>Ordem de grandeza astronômica .</p> <p>Evolução estelar</p>	<p>(EF09CI14RS-1) Compreender as teorias sobre a origem do Universo e da Terra.</p> <p>(EF09CI14RS-2) Representar, com o auxílio da tecnologia, elementos que auxiliam na compreensão da localização do nosso sistema solar na Via Láctea e no Universo.</p> <p>(EF09CI15RS-1) Pesquisar relatos da cultura local que envolvem o céu, a Terra, o Sol e outros elementos do sistema solar.</p> <p>(EF09CI15RS-2) Identificar as constelações e corpos celestes presentes no céu, através de observação e/ou simulação computacional.</p> <p>(EF09CI16RS-1) Reconhecer os elementos essenciais para a manutenção da vida na Terra, relacionando com a existência destes em outros astros e planetas do universo.</p> <p>(EF09CI16RS-2) Debater sobre as condições de suporte à vida em outros ambientes, levando em conta as adversidades encontradas, elementos essenciais para a manutenção da vida e tecnologias existentes.</p> <p>(EF09CI17RS-1) Identificar o ciclo evolutivo das estrelas, diferenciando as transformações, as interações e as reações nos elementos em cada uma delas.</p> <p>(EF09CI17RS-2) Ilustrar o ciclo evolutivo do Sol, reconhecendo as variáveis que interferem no planeta Terra, as alterações que ocorrem em cada fase e suas consequências na manutenção da vida no planeta.</p> <p>(EF09CI17RS-3) Conhecer as forças de interações gravitacionais entre corpos celestes, compreendendo os efeitos sobre o planeta Terra.</p> <p>OBS.: A habilidade 14 será bem explorada por geografia no 6º ano.</p>

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 1º ANO



TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Características dos materiais	<p>(EF01CI01RS-1) Identificar as características de cada material</p> <p>(EF01CI01RS-2) Classificar diferentes materiais por cor, tamanho, forma, semelhanças, diferenças etc.</p> <p>(EF01CI01RS-3) Observar os materiais encontrados no entorno da escola, identificando a matéria-prima da sua confecção.</p> <p>(EF01CI01RS-4) Associar as características dos materiais com seus diferentes usos.</p> <p>EF01CI01RS-5 Identificar materiais presentes ao nosso redor que não são agressivos ao meio ambiente.</p> <p>(EF01CI01RS-6) Compreender a importância de evitar o desperdício de materiais,</p> <p>(EF01CI01RS-7) Identificar as ações humanas que provocam poluição e degradação ao meio ambiente.</p>
2º	VIDA E EVOLUÇÃO	Corpo Humano Respeito à diversidade	<p>(EF01CI02RS-1) Identificar as partes do corpo humano.</p> <p>(EF01CI02RS-2) Reconhecer as funções de cada parte do corpo humano.</p> <p>(EF01CI02RS-3) Representar o corpo humano através de desenho, as partes do corpo e suas características.</p> <p>(EF01CI02RS-4) Reconhecer o corpo humano através de diferentes culturas, pinturas, fotografia etc.</p> <p>(EF01CI03RS-1) Investigar os hábitos cotidianos de higiene de cada aluno.</p> <p>(EF01CI03RS-2) Identificar os hábitos de higiene necessários no cotidiano.</p> <p>(EF01CI03RS-3) Compreender que a falta de higiene pode causar doenças.</p> <p>(EF01CI03RS-4) Compreender os cuidados que devemos ter com a ingestão e manuseio dos alimentos.</p> <p>(EF01CI03RS-5) Identificar os cuidados com a saúde, higiene, alimentação e vacinação.</p> <p>(EF01CI03RS-6) Discutir a importância de uma dieta saudável para o bom funcionamento do corpo e saúde.</p> <p>(EF01CI04RS-1) Abordar as diferenças e a inclusão que encontramos na sociedade.</p> <p>(EF01CI04RS-2) Reconhecer as diferentes características físicas e culturais do ser humano.</p>

3º	TERRA E UNIVERSO	Escala de tempo	<p>(EF01CI04RS-3) Compreender a importância do respeito à diversidade.</p> <p>—</p> <hr/> <p>(EF01CI05RS-1) Identificar as atividades do cotidiano que são realizadas em cada período do dia. (EF01CI05RS-2) Associar que a passagem do tempo determina os dias, meses e anos. (EF01CI05RS-3) Reconhecer os dias da semana e os meses do ano através do calendário. (EF01CI05RS-4) Identificar e caracterizar cada estação do ano. (EF01CI06RS-1) Relatar as diferentes atividades realizadas no período do dia e da noite. (EF01CI06RS-2) Localizar, através do globo terrestre, o dia e a noite em vários locais do mundo. (EF01CI06RS-3) Reconhecer os hábitos diurnos e noturnos dos seres humanos. (EF01CI06RS-4) Comparar diferentes animais, observando seus hábitos diurnos e noturno</p>
----	-----------------------------	-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 2º ANO



TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Propriedades e uso dos materiais Prevenção de acidentes domésticos	<p>(EF02CI01RS-1) Identificar objetos do cotidiano.</p> <p>(EF02CI01RS-2) Descrever de que materiais são feitos.</p> <p>(EF02CI01RS-3) Explicar a importância do seu uso nos dias de hoje.</p> <p>(EF02CI01RS-4) Identificar os diferentes materiais usados em outros tempos e culturas.</p> <p>(EF02CI01RS-5) Apontar utensílios potencialmente perigosos no ambiente doméstico e/ou escolar, para prevenir possíveis acidentes.</p> <p>(EF02CI02RS-1) Investigar materiais quanto às suas propriedades.</p> <p>(EF02CI02RS-2) Demonstrar quais objetos são mais adequados para determinado uso.</p> <p>(EF02CI02RS-3) Analisar quais materiais podem ser reutilizados.</p> <p>(EF02CI02RS-4) Criar e propor novos usos utilizando os materiais alternativos.</p> <p>(EF02CI02RS-5) Investigar o destino de descarte de determinados materiais.</p> <p>(EF02CI03RS-1) Identificar possíveis situações de risco.</p> <p>(EF02CI03RS-2) Reconhecer a importância das atitudes de prevenção de riscos frente às diferentes situações.</p> <p>(EF02CI03RS-3) Observar fatores de risco em torno de sua casa e no caminho da escola.</p> <p>(EF02CI03RS-4) Compreender os fatores de risco que estão relacionados a questões socioambientais.</p>
2º	VIDA E EVOLUÇÃO	Seres Vivos no ambiente Plantas	<p>(EF02CI04RS-1) Observar os animais e as plantas que fazem parte de seu cotidiano.</p> <p>(EF02CI04RS-2) Identificar as principais características dos animais e das plantas de seu cotidiano.</p> <p>(EF02CI04RS-3) Explicar as atividades que esses animais realizam.</p> <p>(EF02CI04RS-4) Relatar em quais condições do ambiente eles estão mais adaptados.</p> <p>(EF02CI05RS-1) Identificar o Sol como fonte de energia.</p> <p>(EF02CI05RS-2) Observar a presença de vida em ambientes com diferentes disponibilidades de água e luz solar.</p> <p>(EF02CI05RS-3) Reconhecer os ciclos da água.</p> <p>(EF02CI05RS-4) Discutir a necessidade da água para a manutenção da vida em geral.</p>

			<p>(EF02CI05RS-5) Demonstrar, através de experiências com plantas, a valorização e a manutenção da vida.</p> <p>(EF02CI06RS-1) Compreender as diferentes partes das plantas.</p> <p>(EF02CI06RS-2) Reconhecer as funções das partes de uma planta para a sua sobrevivência no ambiente.</p> <p>(EF02CI06RS-3) Investigar seus possíveis usos na cadeia alimentar.</p> <p>(EF02CI06RS-4) Perceber que os seres vivos fazem parte da cadeia alimentar.</p> <p>(EF02CI06RS-5) Reconhecer a redução da vegetação no meio ambiente.</p> <p>(EF02CI06RS-6) Discutir as consequências, para a vida em geral, causados pelos efeitos da ação humana com o ambiente.</p>
3º	TERRA E UNIVERSO	<p>Movimento aparente do sol no céu</p> <p>Sol como fonte de energia</p>	<p>(EF02CI07RS-1) Investigar as diversas posições do sol ao longo do dia.</p> <p>(EF02CI07RS-2) Perceber a própria sombra em relação ao sol.</p> <p>(EF02CI07RS-3) Registrar o tamanho, forma e posição da sombra.</p> <p>(EF02CI07RS-4) Identificar a passagem de tempo através da luminosidade.</p> <p>(EF02CI08RS-1) Investigar, através de experimentos, o efeito da radiação em alguns materiais.</p> <p>(EF02CI08RS-2) Identificar diferentes temperaturas em objetos do cotidiano quando expostos ou não ao sol.</p> <p>(EF02CI08RS-3) Exemplificar, com observação, a capacidade de reflexão ou refração da luz em diferentes tipos de superfície.</p> <p>(EF02CI08RS-4) Desenvolver hábitos saudáveis e responsáveis com o uso do protetor solar, identificando os horários em que podemos nos expor aos raios solares.</p>

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 3º ANO



TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Produção de som Efeitos da luz nos materiais Saúde auditiva e visual	<p>(EF03CI01RS-1) Demonstrar, através de experimentos, os sons produzidos em diferentes materiais.</p> <p>(EF03CI01RS-2) Analisar os sons produzidos pelos objetos de diferentes materiais.</p> <p>(EF03CI01RS-3) Comparar os diferentes sons produzidos em diferentes materiais e formas.</p> <p>(EF03CI01RS-4) Relacionar os diferentes sons (timbre, altura e intensidade sonora) com os instrumentos musicais.</p> <p>(EF03CI02RS-1) Observar a passagem da luz em diferentes objetos.</p> <p>(EF03CI02RS-2) Identificar as alterações que a passagem da luz pode provocar.</p> <p>(EF03CI02RS-3) Demonstrar, através de experimentos, as alterações provocadas pela passagem da luz.</p> <p>(EF03CI02RS-4) Demonstrar o efeito do arco-íris em diferentes meios, água, prisma e lentes.</p> <p>(EF03CI03RS-1) Enunciar ações auditivas e visuais que promovam hábitos saudáveis.</p> <p>(EF03CI03RS-2) Observar, através de experimentos, condições ambientais prejudiciais à saúde auditiva e visual.</p> <p>(EF03CI03RS-3) Promover hábitos saudáveis, reconhecendo o uso de métodos preventivos</p>
2º	VIDA E EVOLUÇÃO	Características e desenvolvimento dos animais	<p>(EF03CI04RS-1) Observar, através de situações do cotidiano local, os animais encontrados.</p> <p>(EF03CI04RS-2) Identificar os animais encontrados no cotidiano.</p> <p>(EF03CI04RS-3) Descrever as características dos animais da vivência dos alunos e seus modos de vida.</p> <p>(EF03CI04RS-4) Classificar os animais quanto sua alimentação (carnívoros, herbívoros etc.).</p> <p>(EF03CI04RS-5) Identificar as formas de reprodução que ocorrem entre os animais.</p> <p>(EF03CI04RS-6) Interpretar a forma de adaptação dos animais quanto à sua locomoção no meio ambiente.</p> <p>(EF03CI04RS-7) Relacionar as funções e sentidos dos animais com o ambiente.</p> <p>(EF03CI04RS-8) Discutir os cuidados com animais que possam prejudicar a saúde humana.</p> <p>(EF03CI05RS-1) Observar as fases da vida animal.</p> <p>(EF03CI05RS-2) Identificar os animais que tem seu habitat aquático e terrestre.</p> <p>(EF03CI05RS-3) Comparar as mudanças/transformações que ocorrem de uma fase para outra.</p>

			<p>(EF03CI05RS-4) Associar as fases na passagem de tempo de vida animal.</p> <p>(EF03CI05RS-5) Esquematizar as fases de vida dos diferentes animais.</p> <p>(EF03CI06RS-1) Identificar as características do nicho ecológico.</p> <p>(EF03CI06RS-2) Representar, através de diferentes meios, os nichos ecológicos dos animais.</p> <p>(EF03CI06RS-3) Explicar o bioma local.</p> <p>(EF03CI06RS-4) Identificar os animais e a sua participação no ambiente e na vida humana.</p> <p>(EF03CI06RS-5) Categorizar os animais de acordo com as características externas observáveis.</p> <p>(EF03CI06RS-6) Listar hábitos e atividades dos animais observados.</p>
3º	TERRA E UNIVERSO	<p>Características da Terra</p> <p>Observação do céu</p> <p>Usos do solo</p>	<p>(EF03CI07RS-1) Definir as características do planeta Terra.</p> <p>(EF03CI07RS-2) Comparar as características da Terra em distintos modelos de representação, como: mapas, esquemas, ilustrações.</p> <p>(EF03CI07RS-3) Compreender as características da Terra.</p> <p>(EF03CI08RS-1) Observar os ciclos do sol, da lua e das estrelas.</p> <p>(EF03CI08RS-2) Relacionar os ciclos dos astros às diferentes culturas e aos ciclos produtivos locais.</p> <p>(EF03CI08RS-3) Investigar a escala de tempo.</p> <p>(EF03CI08RS-4) Observar o sol, a lua e as estrelas e os períodos em que são visíveis.</p> <p>(EF03CI08RS-5) Identificar o dia e a noite na Terra, a partir de seu posicionamento e rotação em relação ao sol.</p> <p>(EF03CI09RS-1) Coletar amostras de solos da sua região.</p> <p>(EF03CI09RS-2) Identificar as características do solo e suas propriedades.</p> <p>(EF03CI09RS-3) Classificar os solos quanto à permeabilidade, textura, cheiro e tamanho de partículas.</p> <p>(EF03CI10RS-1) Identificar diferentes possibilidades do uso do solo.</p> <p>(EF03CI10RS-2) Reconhecer a importância de sua utilização em diferentes aspectos de vida como: plantação local, alimentação e saúde.</p> <p>(EF03CI10RS-3) Comparar as diferentes características de solos.</p> <p>(EF03CI10RS-4) Contrastar as diferentes condições do solo em ambientes não cultivado, com ou sem presença de vegetação e de solos com plantio ou já alterados pela atuação humana.</p> <p>(EF03CI10RS-5) Valorizar a cultura local, bem como a manutenção do solo.</p> <p>(EF03CI10RS-6) Relacionar o uso das tecnologias nas diferentes culturas agrícolas.</p> <p>(EF03CI10RS-7) Debater a importância da educação ambiental nos dias de hoje para a preservação do ambiente.</p>

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 4º ANO



TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Misturas Transformações reversíveis e não-reversíveis	<p>(EF04CI01RS-1) Descrever as misturas identificadas no cotidiano.</p> <p>(EF04CI01RS-2) Listar os diferentes tipos de separação de misturas.</p> <p>(EF04CI01RS-3) Demonstrar, através de experimentos a separação de diferentes misturas do seu cotidiano.</p> <p>(EF04CI01RS-4) Descrever as propriedades observadas nas misturas.</p> <p>(EF04CI02RS-1) Apontar as transformações que ocorrem nos materiais nas diferentes condições.</p> <p>(EF04CI02RS-2) Registrar, através de experimentos, as transformações ocorridas com materiais do cotidiano em diferentes condições.</p> <p>(EF04CI02RS-3) Identificar a ação climática na transformação dos materiais.</p> <p>(EF04CI03RS-1) Reconhecer que as mudanças de estado físico da matéria são reversíveis e estão relacionadas à variação de temperatura.</p> <p>(EF04CI03RS-2) Relatar os resultados obtidos no experimento explorando a relação entre o fenômeno observado e as conclusões obtidas.</p>
2º	VIDA E EVOLUÇÃO	Cadeias alimentares simples Microrganismo	<p>(EF04CI04RS-1) Reconhecer os seres vivos da região através de figuras, vídeos, saídas de campo etc.</p> <p>(EF04CI04RS-2) Identificar os componentes que constituem as cadeias alimentares.</p> <p>(EF04CI04RS-3) Construir a cadeia alimentar a qual fazem parte.</p> <p>(EF04CI04RS-4) Identificar a importância da energia solar para a produção de alimentos.</p> <p>(EF04CI04RS-5) Investigar a importância da fotossíntese, bem como seus princípios.</p> <p>(EF04CI05RS-1) Reconhecer os seres vivos e não vivos.</p> <p>(EF04CI05RS-2) Identificar o fluxo de energia entre os seres vivos e não vivos.</p> <p>(EF04CI05RS-3) Comparar as semelhanças e as diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia.</p> <p>(EF04CI05RS-4) Compreender o ciclo da matéria no meio ambiente.</p> <p>(EF04CI05RS-5) Identificar os cuidados com a coleta/seleção de resíduos e tratamentos de água e esgoto.</p> <p>(EF04CI06RS-1) Identificar a transformação de matéria orgânica causadas pela ação de fungos e</p>

			<p>bactérias.</p> <p>(EF04CI06RS-2) Reconhecer a ação da umidade, calor e oxigênio como partes importantes do processo de decomposição.</p> <p>(EF04CI06RS-3) Identificar a ação da umidade e calor na conservação dos alimentos encontrados comumente.</p> <p>(EF04CI06RS-4) Examinar a ação dos fungos e bactérias nesse processo.</p> <p>(EF04CI07RS-1) Pesquisar os benefícios e os malefícios que os microrganismos trazem para a vida humana.</p> <p>(EF04CI07RS-2) Reconhecer que os micro-organismos são usados na fabricação de alimentos, combustíveis e medicamentos.</p> <p>(EF04CI08RS-1) Discutir as formas de transmissão de algumas doenças comuns em crianças, jovens e adultos.</p> <p>(EF04CI08RS-2) Compreender as formas de prevenção das doenças.</p> <p>(EF04CI08RS-3) Socializar a importância da prevenção para a manutenção da vida humana.</p>
3º	TERRA E UNIVERSO	Pontos Cardeais Calendários, fenômenos cíclicos e cultura	<p>(EF04CI09RS-1) Identificar os pontos cardeais através de sombras (gnômon).</p> <p>(EF04CI09RS-2) Utilizar a localização em que o aluno se encontra para identificar os pontos cardeais, ampliando para o município e demais mapas.</p> <p>(EF04CI09RS-3) Localizar-se espacialmente através do sol, estrelas, lua e outros pontos de referência.</p> <p>(EF04CI10RS-1) Analisar as sombras do cotidiano a partir das informações obtidas com o uso do gnômon e da bússola.</p> <p>(EF04CI10RS-2) Compreender através de escalas temporais as mudanças que ocorrem nos períodos do dia, mês e ano.</p> <p>(EF04CI10RS-3) Construir uma bússola e localizar-se através dela.</p> <p>(EF04CI11RS-1) Compreender os movimentos de rotação e translação.</p> <p>(EF04CI11RS-2) Associar os movimentos da Terra aos ciclos de dia-noite.</p> <p>(EF04CI11RS-3) Compreender a esfericidade da Terra.</p> <p>(EF04CI11RS-4) Pesquisar a influência das fases da lua nas plantações de sua região.</p>

CIÊNCIAS DA NATUREZA – 5º ANO



TRIMESTRE	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º	MATÉRIA E ENERGIA	Propriedades físicas dos materiais Ciclo hidrológico Consumo Consciente Reciclagem	<p>(EF05CI01RS-1) Observar, através de experimentos, as propriedades (físicas dos materiais – noções de densidade, condutibilidade térmica e elétrica, concepção magnética e mecânica) da matéria de diversos objetos de uso comum.</p> <p>(EF05CI01RS-2) Classificar os materiais levando em consideração as suas propriedades.</p> <p>(EF05CI02RS-1) Identificar como ocorrem as mudanças de estado físico da água.</p> <p>(EF05CI02RS-2) Reconhecer o ciclo hidrológico no ambiente e suas implicações nas atividades cotidianas.</p> <p>(EF05CI02RS-3) Conhecer os recursos hídricos e as bacias hidrográficas de sua região.</p> <p>(EF05CI03RS-1) Observar os diferentes ecossistemas.</p> <p>(EF05CI03RS-2) Comparar os ambientes que apresentam cobertura vegetal, a desertificação e os que sofreram intervenção humana.</p> <p>(EF05CI03RS-3) Compreender os impactos na alteração do ciclo de água entendendo a importância da conservação de mananciais.</p> <p>(EF05CI03RS-4) Propor ações reflexivas para preservação da natureza.</p> <p>(EF05CI04RS-1) Pesquisar dados referentes a corpos d'água presentes em seu ambiente, como rios, lagos, mares, e o consumo de água no ambiente escolar e familiar.</p> <p>(EF05CI04RS-2) Discutir e elaborar propostas de como promover o controle da poluição.</p> <p>(EF05CI04RS-3) Reconhecer o uso de água associado à sua qualidade e sustentabilidade.</p> <p>(EF05CI04RS-4) Identificar diferentes materiais, seu descarte e possíveis maneira de reutilização dos mesmos.</p> <p>(EF05CI05RS-1) Discutir formas de consumo consciente.</p> <p>(EF05CI05RS-2) Promover a conscientização do descarte correto dos diferentes tipos de resíduos.</p> <p>(EF05CI05RS-3) Criar formas de sustentabilidade explorando de forma racional a natureza e os recursos que ela oferece</p>
2º	VIDA E EVOLUÇÃO	Nutrição do organismo Integração entre os	<p>(EF05CI06RS-1) Identificar as partes que compõem o sistema respiratório, digestório e circulatório.</p> <p>(EF05CI06RS-2) Reconhecer as funções que cada sistema desempenha no organismo.</p> <p>(EF05CI06RS-3) Identificar o caminho percorrido pelo alimento no sistema digestório e o caminho</p>

		<p>sistemas digestório , respiratório e circulatório Hábitos alimentares</p>	<p>percorrido pelo gás oxigênio no sistema respiratório. (EF05CI07RS-1) Conhecer os sistemas e sua relação com o metabolismo do corpo humano. (EF05CI07RS-2) Entender como suas transformações podem manter a saúde. (EF05CI07RS-3) Explicar o caminho que os nutrientes percorrem durante o processo de nutrição. (EF05CI08RS-1) Classificar os alimentos (proteínas, carboidratos, lipídios e vitaminas). (EF05CI08RS-2) Identificar os nutrientes presentes nos alimentos e sua importância para a saúde. (EF05CI08RS-3) Analisar como os nutrientes são aproveitados pelos sistemas do corpo humano. (EF05CI08RS-4) Analisar a merenda oferecida pela escola e/ou sua alimentação diária e criar um cardápio equilibrado, levando em consideração os alimentos da estação. (EF05CI09RS-1) Conhecer as doenças relacionadas aos distúrbios nutricionais. (EF05CI09RS-2) Discutir sobre como os hábitos alimentares podem influenciar na saúde do aluno na atualidade e futuramente. (EF05CI09RS-3) Reconhecer a importância de uma alimentação que contemple todos os grupos da cadeia alimentar em quantidades adequadas para sua faixa etária e seu estilo de vida.</p>
3º	TERRA E UNIVERSO	<p>Constelações e mapas celestes Movimentos de rotação da Terra Periodicidade das fases da lua Instrumentos óticos</p>	<p>(EF05CI10RS-1) Observar as principais constelações visíveis no Hemisfério Sul. (EF05CI10RS-2) Utilizar mapas, bússolas e aplicativos digitais para sua identificação. (EF05CI10RS-3) Reconhecer as constelações visíveis na sua região. (EF05CI11RS-1) Compreender o movimento de rotação da Terra e implicações. (EF05CI11RS-2) Pesquisar a relação Sol, Lua e Terra na sua região e em diferentes culturas. (EF05CI12RS-1) Observar as fases da Lua. (EF05CI12RS-2) Registrar as fases, identificando em escalas de tempo. (EF05CI12RS-3) Discutir a importância das fases da lua. (EF05 CI12RS-4) Demonstrar as fases da lua através de aplicações no cotidiano. (EF05CI13RS-1) Identificar os diferentes instrumentos para observação e registro de objetos e imagens. (EF05CI13RS-2) Utilizar diferentes tecnologias ou construir instrumentos para observação de objetos de diferentes tamanhos e formas. (EF05CI13RS-3) Construir e interagir com objetos de uso de registro de imagens.</p>

MATRIZ CURRICULAR

CIÊNCIAS DA NATUREZA



ANO / SÉRIE	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA ANUAL
1º	2 h/a	80 h/a
2º	2 h/a	80 h/a
3º	2 h/a	80 h/a
4º	2 h/a	80 h/a
5º	2 h/a	80 h/a
6º	4 h/a	160 h/a
7º	3 h/a	120 h/a
8º	3 h/a	120 h/a
9º	4 h/a	160 h/a