

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
DEPARTAMENTO PEDAGÓGICO
MATRIZ - CURRICULAR CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
CONTEÚDO CURRICULAR: CIÊNCIAS ANO: 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL – BNCC / ANO: 2019

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADES/DIREITOS DE APRENDIZAGEM	CONDIÇÕES DIDÁTICAS
Matéria e Energia	Misturas homogêneas e heterogêneas	Definir o conceito de matéria, suas propriedades e suas constituições possibilitando a compreensão do mundo que o cerca.	<ul style="list-style-type: none"> - Evidenciar práticas de investigação, observação e comparação que desmistifiquem os conhecimentos prévios dos alunos baseados em senso comum construindo seu aprendizado por meio do letramento científico. - Construir práticas que possibilitem as primeiras noções sobre a matéria e suas propriedades. - Analisar diferentes tipos de misturas, utilizadas no cotidiano, investigando cientificamente os resultados obtidos. - Verificar, a partir das misturas obtidas os solutos e solventes, bem como suas fases e substâncias.
		Diferenciar substância pura e mistura.	
		(EF06CI01) Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia etc.).	
		Distinguir substâncias específicas as quais se diferem como soluto e solvente.	
	Separação de materiais	Quantificar fases e substâncias de uma mistura.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar fenômenos químicos presentes em atividades do cotidiano. - Desenvolver aulas práticas, em laboratórios, permitindo o conhecimento e aplicação dos instrumentos e equipamentos utilizados. - Utilizar recursos de baixo custo que permitam a compreensão do assunto trabalhado.
		(EF06CI02) Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados (mistura de ingredientes para fazer um bolo, mistura de vinagre com bicarbonato de sódio etc.).	
Transformações químicas	Diferenciar, por meio das transformações químicas, reagentes e produtos.	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar o tema/assunto, por meio de exposição dialogada ou acompanhada de algum recurso didático como cartazes, gravuras, infográficos, esquemas e outros. 	
	(EF06CI03) Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre		

		outros).	
	Materiais sintéticos	(EF06CI04) Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar artigos de jornais/revistas/sites específicos de ciências ou outra situação concreta para realizar uma problematização e depois envolver a turma na respectiva discussão. - Reconhecer a ética como princípio necessário à produção do conhecimento científico.
Vida e evolução	Célula como unidade da vida	(EF06CI05) Explicar a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> - Construir, com os alunos, modelos que demonstrem uma célula e suas organelas. - Elaborar, individualmente e em grupo, registros acerca do organismo humano, considerando textos informativos, imagens, esquemas, textos jornalísticos ou didáticos. - Adaptar recursos audiovisuais e/ou tecnológicos sobre a organização dos seres vivos. - Instigar os alunos a pesquisar sobre doações de sangue, órgãos e tecidos enfatizando seu papel como cidadão consciente. - Apresentar alguns nomes da Ciência Brasileira e suas contribuições para a humanidade.
		EE10C1DA8. Compreender a origem e a discussão sobre a teoria celular e suas organelas.	
		EE10C1DA9. Reconhecer os níveis de organização celular caracterizando os tecidos, identificando suas funcionalidades no organismo.	
		(EF06CI06) Concluir, com base na análise de ilustrações e/ou modelos (físicos ou digitais), que os organismos são um complexo arranjo de sistemas com diferentes níveis de organização.	<ul style="list-style-type: none"> - Propor atividades investigativas que permitam a identificação de atos reflexos. - Possibilitar aos alunos experiências sensoriais e sua relação com o sistema nervoso.
	Interação entre os sistemas locomotor e nervoso	(EF06CI07) Justificar o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar atividades explorando os sistemas sensoriais: quimiorreceptor, mecanorreceptor, fotorreceptor e termorreceptor.
EE10C4DA33. Compreender a estrutura do sistema nervoso, reconhecendo os órgãos que o compõem e suas funções.		<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar modelos e pranchas anatômicas para reconhecer a estrutura do corpo humano. - Utilizar equipamentos tecnológicos, como 	
EE10C4DA34. Explicar como ocorre a transmissão dos impulsos nervosos.			
		EE10C4DA37. Estabelecer a relação entre os órgãos de sentidos e o sistema nervoso quanto à captação, compreensão e resposta aos estímulos.	

	Lentes corretivas	(EF06CI08) Explicar a importância da visão (captação e interpretação das imagens) na interação do organismo com o meio e, com base no funcionamento do olho humano, selecionar lentes adequadas para a correção de diferentes defeitos da visão.	câmeras fotográficas, lupas e microscópio comparando-os com a estrutura do olho humano e às de outros seres vivos. - Ilustrar o funcionamento do sistema nervoso associando aos efeitos nocivos dos diversos tipos de drogas (lícitas e ilícitas) ao organismo.
	Interação entre os sistemas locomotor e nervoso	(EF06CI09) Deduzir que a estrutura, a sustentação e a movimentação dos animais resultam da interação entre os sistemas muscular, ósseo e nervoso. (EF06CI10) Explicar como o funcionamento do sistema nervoso pode ser afetado por substâncias psicoativas.	- Visitar Museus de Ciências Naturais, centros de pesquisas, laboratórios de anatomia, entre outros espaços, para os alunos conhecerem, na prática, os aspectos estudados. - Dinamizar visitas em espaços específicos como o Instituto dos Cegos do Brasil Central (ICBC) em Uberaba estimulando a sensibilização e troca de experiências. - Realizar produções textuais, resumos, resenhas, artigos como forma de valorizar o letramento científico.
Terra e Universo	Forma, estrutura e movimentos da Terra	(EF06CI11) Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características.	- Construir modelos da estrutura interna da Terra contribuindo para o aprendizado específico.
		(EF06CI12) Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.	- Orientar procedimentos investigativos para exploração dos tipos de solo. - Promover pesquisas e coleta de materiais de diferentes tipos de rochas (sedimentares, magmáticas e metamórficas) caracterizando e associando-os aos períodos geológicos.
		(EF06CI13) Selecionar argumentos e evidências que demonstrem a esfericidade da Terra.	- Visitar o Museu de Paleontologia em Peirópolis como referência dos temas abordados em sala.
		(EF06CI14) Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu	- Trabalhar com textos científicos, vídeos, imagens e/ou procedimentos investigativos que elucidem evidências sobre os movimentos da Terra e sua esfericidade. - Oportunizar o trabalho interdisciplinar

		eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.	com a Geografia no que se refere a observação e compreensão dos movimentos da Terra.
--	--	--	--