

CURRÍCULO EM AÇÃO

ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS



5º ano

Ciências

Sumário

Apresentação.....	3
Ciências – 1º semestre.....	4
Ciências – 2º semestre.....	10

Apresentação

O Currículo em Ação do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Umuarama foi elaborado a partir da Base Nacional Comum Curricular - BNCC e do Referencial Curricular do Paraná: Princípios, Direitos e Orientações.

A Secretaria Municipal de Educação de Umuarama proporcionou momentos de estudos e discussões envolvendo os professores que atuam nessa etapa de ensino, para a construção do documento que contém os objetos do conhecimento, objetivos de aprendizagem e pauta avaliativa de cada componente curricular, com a finalidade de nortear a prática pedagógica dos docentes.

Tendo em vista que esse documento norteador é uma ferramenta importante no processo educacional eficiente e democrático, a construção desse currículo aconteceu de forma coletiva e reflexiva visando a não burocratização do documento, de forma que não seja artificial e desconectado da realidade. Esse documento visa contribuir para a qualidade e a equidade no processo formativo das nossas crianças.

Esperamos que o currículo, aqui apresentado, possa orientar a elaboração dos planos e ações educacionais em nossa Rede Municipal de Ensino, subsidiando a prática de cada professor, zelando pelo direito à aprendizagem e a oferta de uma educação pública inclusiva, democrática e de qualidade aos alunos da Rede Municipal de Ensino de Umuarama.

Secretaria Municipal de Educação
Umuarama/PR - 2024

Componente curricular: Ciências

5º ANO

1º SEMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DE CONHECIMENTO	CONTEÚDOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	PAUTA AVALIATIVA
Vida e Evolução	1. Célula – unidade básica dos seres vivos	Célula: unidade básica que constitui os seres vivos. Níveis de organização do corpo humano: célula, tecido, órgão e sistema.	1.1 Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos, identificando diferentes representações (desenhos, esquemas, maquetes e outras). 1.2 Conhecer os níveis de organização do corpo humano (células, tecidos, órgãos, sistemas e organismos).	1. Reconhece a célula como sendo a unidade morfofisiológica dos seres vivos. 2. Reconhece os níveis de organização do corpo humano (células, tecidos, órgãos, sistemas e organismos).
	2. Sistemas do corpo humano Sistema Digestório	Sistemas digestório, respiratório e circulatório: principais órgãos e funções.	2.1 Conhecer os órgãos e as estruturas envolvidos no sistema digestório e suas funções.	3. Relaciona os órgãos envolvidos no sistema digestório e funções.

	• Sistema Respiratório • Sistema Circulatório	Tecnologias relacionadas ao funcionamento, a doenças e a deficiências dos sistemas digestório, respiratório,	2.2 Conhecer o caminho percorrido pelo alimento no sistema digestório. 2.3 Conhecer os órgãos e as estruturas envolvidos no sistema respiratório e suas funções. 2.4 Conhecer o caminho percorrido pelo gás oxigênio no sistema respiratório. 2.5 Conhecer os órgãos e as estruturas envolvidos no sistema circulatório e suas funções. 2.6 Investigar as tecnologias relacionadas ao funcionamento, doenças e deficiências dos sistemas	4. Relaciona os órgãos envolvidos no sistema respiratório e funções. 5. Relaciona os órgãos envolvidos no sistema circulatório e funções.
--	--	---	---	---

		cardiovascular e urinário.	digestório, respiratório, cardiovascular e urinário.	
	3. Nutrição do organismo	Nutrição do organismo: relação entre os sistemas que realizam esta função.	3.1 Relacionar o funcionamento dos sistemas digestório e respiratório com a nutrição do organismo.	6. Relaciona o funcionamento dos sistemas circulatório, digestório e respiratório.
	4. Integração entre sistema digestório, respiratório e circulatório/cardiovascular.	Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório. Corpo humano como um todo integrado.	4.1 Compreender como ocorre a integração entre os sistemas digestório e respiratório junto ao sistema circulatório (distribuição de nutrientes, trocas gasosas e eliminação de resíduos). 4.2 Compreender a ação conjunta dos sistemas urinário e cardiovascular.	7. Reconhece como os sistemas digestório, respiratório, cardiovascular e excretor atuam conjuntamente na função se nutrição. 8. Compreende a ação conjunta dos sistemas urinário e cardiovascular.
	5. Hábitos alimentares	Alimentação: grupos alimentares – necessidades nutricionais - hábitos	5.1 Relacionar os diferentes tipos de nutrientes à sua função no organismo.	9. Relaciona os diferentes tipos de nutrientes à sua função

		alimentares saudáveis. Importância da alimentação para promoção e manutenção da saúde. Distúrbios nutricionais: obesidade, subnutrição etc. Saúde física e mental: atividade física, repouso e lazer.	5.2 Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais considerando atividades realizadas, idade e sexo. 5.3 Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (obesidade, subnutrição) entre crianças e jovens a partir de análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física).	no organismo. 10. Identifica hábitos saudáveis de alimentação.
Matéria e Energia	6. Consumo consciente	Principais usos da água nas atividades cotidianas.	6.1 Conceituar recursos naturais.	11. Reconhece os diferentes usos dos

		Consumo consciente e sustentável dos recursos hídricos. Tema contemporâneo transversal Educação Ambiental. ODS 6 – Água potável e saneamento.	6.2 Reconhecer os diferentes usos dos recursos naturais, com destaque para água. 6.3 Reconhecer formas sustentáveis de utilização dos recursos naturais.	recursos naturais, com destaque para água. 12. Identifica comportamentos voltados à preservação dos recursos naturais.
	7. Reciclagem	Tecnologias e alternativas para o descarte de resíduos sólidos. Redução, reutilização e reciclagem dos materiais.	7.1 Relacionar as propriedades dos materiais como plástico, metais, papel e vidro com o seu uso, reaproveitamento e reciclagem. 7.2 Reconhecer ações que possibilitem o consumo consciente relacionado ao descarte, à reutilização ou reciclagem e diminuição ao dano ambiental causado	13. Relaciona as propriedades dos materiais como plástico, metal, papel, vidro com seu uso, reaproveitamento e reciclagem.

		Noções de sustentabilidade.	pelos hábitos do consumo humano. 7.3 Reconhecer ações e atividades humanas que possibilitam atender às necessidades atuais da sociedade, sem comprometer o futuro das próximas gerações.	
--	--	-----------------------------	---	--

Componente curricular: Ciências

5º ANO

2º SEMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DE CONHECIMENTO	CONTEÚDOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	PAUTA AVALIATIVA
Matéria e Energia	1. Ciclo hidrológico	Ciclo hidrológico. Mudanças de estado físico da água.	1.1 Reconhecer e compreender o que ocorre em cada etapa do ciclo hidrológico. 1.2 Identificar os diferentes fenômenos de mudança de estado físico que ocorrem no ciclo da água na natureza (evaporação, transpiração, condensação, precipitação e infiltração). 1.3 Reconhecer os processos de mudança de estado físico da água (solidificação, fusão, evaporação e condensação).	1. Compreende o ciclo da água. 2. Identifica os diferentes fenômenos de mudança de estado físico que ocorrem no ciclo da água na natureza. 3. Identifica os processos de mudança de estado físico da água.

		Tema contemporâneo transversal Educação Ambiental. ODS 6 – Água potável e saneamento. Importância da cobertura vegetal para preservação e conservação dos ambientes.	1.4 Conhecer as implicações do ciclo hidrológico na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica e no provimento de água potável. 1.5 Conhecer as implicações do ciclo hidrológico no equilíbrio dos ecossistemas regionais ou locais. 1.6 Reconhecer a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, conservação dos solos, cursos de água e qualidade do ar atmosférico.	4. Relaciona a água, e a retirada de cobertura vegetal ao processo de erosão.
	2. Propriedades físicas dos materiais	Propriedades físicas dos materiais: densidade, solubilidade, condutibilidade térmica e elétrica,	2.1 Identificar características sobre as propriedades físicas dos materiais considerando sua densidade.	5. Reconhece as propriedades gerais da matéria em situações cotidianas.

		características magnéticas e mecânicas dos materiais de uso cotidiano. Uso dos materiais de acordo com suas propriedades físicas.	2.2 Identificar bons e maus condutores térmicos (calor) e elétricos. 2.3 Identificar materiais que apresentam características ferromagnéticas (interagem com imã). 2.4 Identificar propriedades físicas dos materiais (dureza e elasticidade) em respostas as forças mecânicas. 2.5 Identificar características sobre as propriedades físicas dos materiais considerando sua solubilidade.	
Terra e Universo	3. Movimentos da Terra	Movimentos da Terra: Rotação e Translação.	3.1 Associar o movimento diário aparente do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da	6. Reconhece a rotação do planeta Terra como responsáveis pela movimentação

			Terra. 3.2 Reconhecer os movimentos da Terra, rotação e translação, e associá-los aos períodos diários e as estações do ano.	aparente do Sol e demais estrelas no céu.
	4. Periodicidade das fases da Lua	Lua e suas fases.	4.1 Identifica a periodicidade das fases da Lua, de acordo com o aspecto em cada fase com a incidência da luz solar. 4.2 Identifica as formas aparentes da Lua no céu.	7. Reconhece as fases da Lua e a relação dessas fases com a posição relativa entre Terra, Lua e Sol.
	5. Constelações e mapas celestes	Constelações e os períodos do ano que são visíveis no céu.	5.1 Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos (como mapas celestes, aplicativos digitais) e os períodos do ano em que elas são visíveis no início da noite.	
	6. Instrumentos óticos	Instrumentos óticos para observação e registro de	6.1 Conhecer instrumentos ópticos para observação à	8. Reconhece instrumentos ópticos

		objetos e imagens. Uso social dos instrumentos óticos.	distância (luneta, periscópio, telescópio), ampliada (lupas, microscópios), registro de imagens (máquinas fotográficas) discutindo seus usos sociais.	utilizados para observação à distância, ampliação e registro de imagens.
--	--	--	--	---