|  |  |
| --- | --- |
|  | **ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL MONTE CARLO****PLANEJAMENTO ESCOLAR 2018** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **CIÊNCIAS - 7º ano**  |
| **Bim.** | **Conteúdos** | **Habilidades** |
| **1º** | Elementos astronômicos visíveis• O Sol, a Lua, os planetas, as estrelas e as galáxias• Localização de estrelas e constelações• Cultura e constelações• Movimentos dos astros relativos à Terra – de leste a oeste e a identificação da direção norte/sulElementos do Sistema Solar• O Sol e os planetas no espaço• Forma, tamanho, temperatura, rotação, translação, massa e atmosfera dos integrantes do Sistema Solar• Distâncias e tamanhos na dimensão do Sistema Solar e representação em escala | • Ler e interpretar informações relacionadas ao céu apresentadas em diferentes linguagens, como música, dicionário, desenhos, textos e cartas celestes• Descrever e/ou interpretar relatos de fenômenos ou de acontecimentos que envolvam conhecimentos a respeito do céu• Diferenciar fenômenos astronômicos de fenômenos não astronômicos• Identificar os pontos cardeais, com base em bússola caseira ou tomando como referência o movimento aparente do Sol• Reconhecer e utilizar as coordenadas para localizar objetos no céu• Observar e identificar algumas constelações no céu e em cartas celestes• Reconhecer e empregar linguagem científica na denominação de astros, como planeta, planeta anão, asteroides, satélites, cinturão de asteroides etc.• Comparar tamanhos e distâncias relativas entre astros pertencentes ao Sistema Solar, com base em figuras e ilustrações• Construir um modelo em escala do Sistema Solar, interpretando as relações entre tamanho e distância dos astros que o integram• Expressar de forma textual ideias, percepções e impressões a respeito das grandes dimensões do Sistema Solar em relação à pequena parcela ocupada pela Terra• Reconhecer a construção do conhecimento científico relativo às observações do céu como um processo histórico e cultural, com base na análise de textos e/ou modelos |
| **2º** | Vida e ambiente – Os seres vivosOrigem e evolução dos seres vivos• Origem da vida – teorias, representações e cultura• Evolução – transformações dos seres vivos ao longo do tempo• Fósseis – registros do passadoCaracterísticas básicas dos seres vivos• Organização celular• Subsistência – obtenção de matéria e energia e transferência de energia entre seres vivos• Reprodução• Classificação – agrupar para compreender a enorme variedade de espécies• Os reinos dos seres vivos• Causas e consequências da extinção de espéciesDiversidade da vida animal• A distinção entre esqueleto interno e esqueleto externo• Animais com e sem coluna vertebral• Aspectos comparativos dos diferentes grupos de vertebrados• Aspectos comparativos dos diferentes grupos de invertebrados• Diversidade das plantas e dos fungos• Aspectos comparativos dos diferentes grupos de plantas• As funções dos órgãos vegetais• A reprodução dos vegetais – plantas com ou sem flores• O papel das folhas na produção de alimentos – fotossíntese• Características gerais dos fungos | • Ler e interpretar diferentes representações sobre a origem da vida, expressas em textos de natureza diversa• Relacionar as informações presentes em textos que tratam da origem dos seres vivos com os contextos em que foram produzidos• Confrontar interpretações diversas dadas ao fenômeno do surgimento da vida no planeta, comparando diferentes pontos de vista, identificando os pressupostos de cada interpretação e analisando a validade dos argumentos utilizados• Reconhecer que os fósseis são evidências da evolução dos seres vivos, com base em textos e/ou ilustrações• Reconhecer a organização celular como uma característica fundamental das formas vivas• Identificar e caracterizar as funções vitais básicas das formas vivas• Representar estruturas celulares básicas por meio da construção de modelos tridimensionais• Utilizar conceitos biológicos na caracterização de seres vivos: unicelular, pluricelular, autótrofo e heterótrofo, entre outros• Comparar diferentes critérios que podem ser utilizados na classificação biológica• Ler e interpretar diferentes informações referentes à extinção das espécies em textos, gráficos e ilustrações• Construir, apresentar e reconhecer argumentação plausível para a defesa da preservação da biodiversidade• Identificar e explicar as principais causas de destruição dos ecossistemas• Reconhecer a importância da biodiversidade para preservação da vida, destacando de que maneira ela pode ser ameaçada por condições climáticas e pela intervenção humana• Identificar e descrever as principais adaptações dos animais, plantas e fungos aos ambientes em que vivem, com base em textos e/ou ilustrações |
| **3º** | Ciência e tecnologia – A tecnologia e os seres vivosProdutos obtidos de seres vivos• O uso de seres vivos e de processos biológicos para a produção de alimentos• Os seres vivos mais simples e sua relação com a conservação dos alimentosCiência, tecnologia e subsistência• Recuperação de ambientes aquáticos, aéreos e terrestres degradados | • Identificar e descrever a participação de microrganismos na fabricação de determinados alimentos (pão, queijo, leite, iogurte etc.), com base na leitura de textos• Identificar e descrever a participação de microrganismos na conservação/deterioração de determinados alimentos (carne, leite, iogurte etc.), com base na leitura de textos ou em análise de resultados de experimentação• Reconhecer a etiologia e a profilaxia do botulismo a partir da leitura de texto ou ilustração do processo de transmissão• Reconhecer procedimentos utilizados em casas ou residências para a conservação de alimentos a partir da leitura de textos e/ou ilustrações• Reconhecer procedimentos utilizados pela indústria para a conservação de alimentos a partir da leitura de textos e/ou ilustrações• Identificar e descrever as fases principais nos processos de esterilização do leite e as transformações químicas para a obtenção de seus derivados• Associar a fermentação biológica ao processo de obtenção de energia realizado por microrganismos, identificando os reagentes e produtos desse processo• Ler e interpretar gráficos sobre a ocorrência e a distribuição de acidentes de derramamento de petróleo• Identificar e descrever prejuízos ambientais e para a saúde coletiva causados pelos episódios de derramamento de petróleo a partir da leitura de texto e/ou ilustração• Identificar e descrever situações em que microrganismos podem ser utilizados para recuperar ambientes contaminados por petróleo ou outros poluentes, com base em textos |
| **4º** | Ser humano e saúde – Saúde: um direito da cidadaniaO que é saúde• Saúde como bem-estar físico, mental e social e seus condicionantes, como alimentação, moradia e lazer• Saúde individual e coletiva – a responsabilidade de cada umParasitas humanos e os agravos à saúde• Os ectoparasitas e os endoparasitas• Vírus – características, transmissão e prevenção de doenças da região• Bactérias – características, transmissão e prevenção de doenças da região• Principais doenças causadas por protozoários (amebíase, leishmaniose, doença de Chagas e malária)• Epidemias e pandemias• Verminoses (esquistossomose, teníase, cisticercose, ascaridíase, ancilostomíase (amarelão), filariose (elefantíase) e bicho-geográfico) e medidas preventivas para as mais comuns na região | • Reconhecer a saúde como bem-estar físico, mental e social, e não apenas como ausência de doenças• Ler e interpretar indicadores de saúde apresentados na forma de tabelas e gráficos simples• Reconhecer determinantes e condicionantes de uma vida saudável (alimentação, moradia, saneamento, meio ambiente, renda, trabalho, educação, transporte, lazer etc.), com base em textos e/ou ilustrações• Propor ações para melhorar a qualidade de vida de uma determinada população, conhecidos os seus indicadores básicos de saúde• Reconhecer argumentos e propostas que expressem a visão de que saúde é um bem pessoal que deve ser promovido por meio de diferentes ações (individuais, coletivas e governamentais), com base em textos• Explicar a transmissão e as medidas de prevenção das principais doenças causadas por vírus• Explicar a transmissão e as medidas de prevenção das principais doenças causadas por bactérias• Representar e/ou explicar fenômenos que aparecem nos ciclos de transmissão das verminoses mais comuns (esquistossomose, teníase, cisticercose, ascaridíase, ancilostomíase, filariose e bicho-geográfico), bem como as medidas para preveni-las• Reconhecer a relação entre os ectoparasitas e os endoparasitas e a saúde humana• Identificar os ciclos de transmissão das principais doenças causadas por protozoários (leishmaniose, doença de Chagas e malária)• Reconhecer episódios de endemia e/ou epidemia, com base na leitura de textos• Identificar e explicar condições ambientais e climáticas que favorecem (ou dificultam) a disseminação de algumas doenças, com base na leitura de textos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estratégias** | **Recursos** | **Avaliação** |
| "Levantamentos de concepçoes previas dos alunos confecção de desenhos, observação do ceu, interpretação de textos e visita ao planetario.Construir modelo de Sistema Solar, discussão monitorada pelo professor na questão do surgimento da vida." | Caderno do aluno. LIvro didático. Materiais diversos para recortes, colas, canetas, computador, laboeatório | Individual, em duplas e continuada |