ESCOLA MUNICIPAL DEEDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL POLO 17 DE MARÇO

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COMPLEMENTARES

CADERNO 6

PROFESSOR (A):Giseli Gonçalves dos Santos

ALUNO (A): _____.

TURMA: __7__º ANO B__.

COMPONENTE CURRICULAR: ___CIÊNCIAS_____

PERÍODO: 21/ 05/2021 a 31_/_05__/2021__.

RETORNO DAS ATIVIDADES PARA UNIDADE ESCOLAR: _____/_____/_____.

LADÁRIO, ___ DE MAIO DE 2021.

QUERIDOS PAIS E/OU RESPONSÁVEIS

Com a nova realidade que acomete o mundo (o novo Coronavírus), a Rede Municipal de Educação precisou suspender momentaneamente as suas aulas. No entanto, preocupados com a aprendizagem dos alunos durante este período de distanciamento do ambiente escolar, lança o Caderno de Atividades Pedagógicas Complementares para que nossos alunos não se afastem dos estudos neste momento em que o distanciamento social se faz de extrema necessidade. Este caderno, não apenas traz atividades aos alunos, como traz também um foco muito importante, o de conscientizar alunos e toda comunidade, a respeito do COVID-19 (Coronavírus). Segundo dados atualizados, metade dos alunos do mundo, encontram-se fora das escolas, totalizando mais de 1 bilhão de estudantes em 115 países, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, por causa da proliferação da COVID-19, doença causada por esse agente patogênico.

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE LADÁRIO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Avenida 14 de Março, 656 – Centro – Ladário – MS – CEP: 79370-000
Endereço Eletrônico: educação@ladario.ms.gov
Telefone para contato: 67 3226 2034

7º B QUARTA FEIRA(26), SEXTA-FEIRA(28)

CIÊNCIAS

CÓDIGO DA HABILIDADE TRABALHADA:.(MS.EF07CI05.s.05) Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.

CONTEÚDO História dos combustíveis e das máquinas térmicas

MÁQUINAS TÉRMICAS

As máquinas térmicas são artefatos que transformam energia térmica (calor) em energia mecânica (movimento). Existem inúmeras aplicações para as máquinas térmicas, desde as máquinas industriais até os meios de transporte.

A primeira máquina térmica utilizada foi a chamada máquina de Herón, criada por Herón de Alexandria no século I d.C. Essa máquina consistia em uma esfera oca com duas saídas de vapor. Essa esfera era abastecida por uma bacia de água fervente interligada a ela por tubos. O vapor, que saia pelos furos da esfera, fazia com que a esfera girasse. A máquina não tinha utilidades práticas, porém foi utilizada por seu criador no estudo da pressão e inspirou as máquinas térmica.Observe o desenho abaixo, da máquina criada por Herón.



Porém, as máquinas térmicas somente ganharam destaque no século XVIII (século 18). Neste período, o inglês James Watt criou máquinas altamente eficientes, que passaram a ser utilizadas industrialmente. Essas máquinas foram o impulso tecnológico para a Revolução industrial. Desde então, as máquinas térmicas foram aperfeiçoadas e passaram a ser utilizadas nas mais diferentes frentes de trabalho.

Máquina com motor a vapor

A **máquina a vapo**r foi a primeira máquina capaz de aproveitar, de uma maneira eficiente, a energia acumulada nos combustíveis para gerar movimento. Uma de suas grandes vantagens era não depender mais das condições climáticas, como acontecia com a potência gerada por moinhos de vento.

História

A necessidade que deu origem à máquina a vapor foi a extração da água que inundava muitas minas de carvão na Inglaterra no século XVII (século 17). Para extrair a água, eram usadas bombas de extração impulsionadas por cavalos, porém esse sistema era pouco eficiente.
O surgimento de sua máquina a vapor em 1769 marcou uma clara fronteira na história das máquinas. Seu invento fomentou a criação de máquinas especializadas na mineração, na indústria e nos transportes, todas baseadas em combustíveis como o carvão, de forma que já não era necessário que uma pessoa ou um animal movesse o mecanismo.
Esse fato transformou por completo a sociedade, pois o tempo necessário para realizar muitas tarefas repetitivas diminuiu tremendamente. Produziram-se mudanças bastante radicais no modo de vida das pessoas: deslocamento desde as zonas rurais até as cidades e o surgimento de novas profissões são alguns exemplos.

Atividades

1) Qual foi a importância das máquinas térmicas para o desenvolvimento dos meios de transporte? _____
_____
2) Cite uma vantagem do uso da máquina a vapor?_____
3) Explique, com suas palavras, como o calor é capaz de produzir movimento em uma turbina a vapor?
_____
_____



REFERÊNCIAS

https://jamalvesmira.wordpress.com/2020/06/08/ciencias-atividades-7o-ano-b-professora-isabela- em 01/05/2021