

O Inventor

1) Introdução

Quem é um inventor? Aquela pessoa que cria ou descobre fórmulas diferentes ou objetos novos para a solução de problemas? Ou pessoas comuns, como eu e você, que conseguem viver e solucionar de maneira diferente os vários problemas do dia a dia?

2) Objetivo Geral

Perceber as diversas invenções e suas conexões nos objetos que nos circundam, e não apenas como ocassos aleatórios. Perceber a necessidade de se “inventar” uma maneira de se lidar com o lixo e com o lixo eletrônico.

3) Objetivos Específicos

Pesquisa sobre os temas:

- História da Humanidade
 - Evolução do homem e de suas necessidades
- A importância de sermos todos inventores
 - Inventor não é apenas aquele que faz grandes descobertas
- Invenções nos diversos campos do conhecimento
 - Importantes para a humanidade e para cada pessoa individualmente
- E agora, o que falta inventar?
 - Soluções para o lixo.
- Como seria o mundo sem lixo: é possível?
 - Invenções ainda necessárias para problemas atuais.

4) Ano:

- Ensino Fundamental de 6º a 8º anos.

5) Tempo estimado

- Devido à extensão desse Projeto, ficarão a cargo de cada professor adequar as sugestões dadas à sua realidade escolar.

6) Áreas Contempladas

- Língua Portuguesa
 - Leitura e Interpretação de Texto
 - Textos Literários
 - Poema

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

- História
 - Da Pré- História ao Advento da Civilização
 - Pré- História
 - História Mundial
 - Revolução Francesa
 - Segunda Guerra Mundial
 - Ataque a Hiroshima e Nagasaki
 - História do Brasil
 - Período Imperial
 - Segundo Reinado

- Ciências Naturais
 - Física

- Ciências Humanas
 - Pedagogia
 - Projetos Multidisciplinares
 - Cultura
 - Leitura Informativa

- Informática
 - História dos Computadores

- Matemática
 - Aritmética
 - Números Naturais

- Temas Transversais
 - Pluralidade Cultural

7) Metodologia Empregada

O trabalho deverá ser desenvolvido por etapas por todos os alunos, ou divididos em grupos. Fazer pesquisas a partir dos seguintes temas:

1) *O homem conseguiu sobreviver devido ao seu papel de inventor. Pesquise invenções sobre:*

- A Pré-História

A Pré-História foi um longo período que vai do aparecimento do homem sobre a Terra até a invenção da escrita. Conheça mais sobre o tema e suas invenções.

- Química Antiga

A vidraria de laboratório ao longo da história.

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

- A invenção dos números

Sites que apresentam toda a história da invenção dos números de maneira interessante.

- Arquimedes de Siracusa

Descreva as numerosas contribuições dadas por Arquimedes à matemática e à física, particularmente à mecânica e à hidrostática.

- Primeiros dispositivos de cálculo

Sites que abordam os primórdios da evolução do ábaco até ao computador, passando pelas invenções de Pascal, Charles Babbage, entre outros.

- 2) *As invenções sempre fizeram parte do cotidiano das pessoas, através dos tempos. Conheça algumas que fizeram literalmente "história". Pesquise sobre:*

- Revolução Francesa

Saiba tudo sobre a Revolução Francesa. Desde a adaptação da Guilhotina e seu inventor, os locais importantes para o processo até seus principais cabeças, seus pensadores e ideais.

- 3) *Algumas descobertas e conhecimentos fazem parte de nosso conhecimento e achamos que "sempre as pessoas souberam disso". Pesquise:*

- Barômetro: Medidor da Pressão Atmosférica

Funcionamento do barômetro, instrumento utilizado para medir a pressão atmosférica, além de informação sobre seu inventor.

- 4) *E a eletricidade? Como foi descoberta? Quais seus principais usos?*

- História da Eletricidade

Pesquise sobre a história da eletricidade e a invenção da pilha elétrica.

- 5) *Hoje não vivemos sem eletricidade. Saiba mais sobre os geradores, e outras máquinas.*

- Máquinas eletrostáticas

Sites que nos falam a respeito dessas máquinas. Fazer um histórico a respeito das mesmas e de seus inventores.

- 6) *O que seria do mundo sem o rádio?*

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

- Rádio

Pesquise sobre a importância do rádio no dia a dia das pessoas, seu inventor, o início do rádio no Brasil e no mundo.

7) *Conheça as principais invenções que os influenciam no dia a dia, pesquisando sobre:*

- A invenção intelectual do século XIX e XX

Grandes mudanças ocorridas no século XIX como consequência da revolução industrial, científica e biológica. Grandes inventos do período, as descobertas científicas e a disseminação das ferrovias. Alguns pensadores de grande influência, como Karl Marx, Darwin e Freud.

- As transmissões de TV

Descrição sobre o funcionamento de uma televisão e o desenvolvimento das descobertas científicas que conduziram à sua invenção.

8) *E o computador? Quais as invenções necessárias para a sua criação?*

- Evolução da informática

Evolução da informática através da história e os inventores que contribuíram para seu surgimento. Descrição da história da computação através das tecnologias criadas, desde a invenção do ábaco pelos chineses, passando por todas as gerações de computadores até os dias atuais.

9) *Complete o trabalho conhecendo a vida e obra de alguns dos maiores inventores da humanidade:*

- Leonardo da Vinci

As várias facetas de Leonardo da Vinci, relatando seus feitos como artista, inventor e cientista.

- Santos Dumont

O objetivo é o de conhecer a vida e a obra de Santos Dumont, além de outros inventores.

- André-Marie Ampère

Vida e a obra do físico, matemático, químico e filósofo francês André-Marie Ampère.

10) *Mas nem todos os inventos trouxeram benefícios para a humanidade. Veja sites sobre o tema:*

Autora: Melanie Grunkraut

“Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário”

- Horrores Nucleares

Fala de uma das mais incríveis invenções de nosso século: a bomba atômica. Mencionar a existência de um museu americano dedicado a ela. Tratar do grande número de turistas que visitam a cratera produzida pela bomba-teste, situada no deserto do Novo México. Pesquisar sobre a explosão de Hiroshima e Nagasaki, tratando dos países que hoje têm acesso à tecnologia nuclear e dos que procuram adotar medidas para a redução dos arsenais.

11) E o lixo??? Que invenções já foram feitas para diminuir sua quantidade e melhorar a qualidade? Pesquise ou crie suas próprias invenções.

8) Material ou Atividades do aluno

O professor poderá escolher uma ou mais atividades a serem realizadas por seus alunos:

A) Criação de uma linha do tempo:

Alunos devem apresentar um trabalho sobre as transformações ocorridas através do tempo (focando o passado, o presente e o futuro) e as invenções da humanidade. Apresentar uma linha do tempo com os objetos usados no nosso dia a dia, com informações sobre seus criadores. Não se esquecer de focar aquelas ligadas ao lixo.

B) Fazer com que os alunos tornem-se inventores, criando:

- Dicionário Maluco Ilustrado: invenção de novas palavras e seu significado
- Novas utilidades para objetos já existentes.
- Máquinas de transformação e reciclagem do lixo.

C) Selecionar uma invenção e imaginar como seria o mundo e a vida de cada um sem a mesma. Não esquecer que nenhum objeto usado possa ter relação com o invento "desaparecido". Fazer home Page sobre o tema ou um painel de exposições.

D) Criar uma lista detalhada e explicativa das invenções a serem realizadas e seus benefícios para a humanidade. Explicar como elas poderiam melhorar a qualidade de vida das pessoas. Depois, organizar com a classe uma votação das melhores e organizar um Mural com o título de: "Se eu pudesse inventar..."

E) Imaginar uma invenção que fizesse com que o lixo, e mais diretamente, o lixo eletrônico não existisse. O tema é: Podemos viver sem lixo? E com ele?

9) Avaliação

Os alunos deverão ser avaliados durante a realização das atividades propostas assim como a criatividade e esforço empregados.

Autora: Melanie Grunkraut

Autora: Melanie Grunkraut

"Pense no Meio Ambiente. Só imprima este documento se for realmente necessário"