Corrida Solidária

Resumo

Age category
6 - 9 anos
Topic
Organização e Tratamento de Dados
Geometria
Medida
Números e Operações
Total duration
495 minutes

Os alunos organizam uma corrida com objetivos solidários. As principais atividades em que os alunos irão participar são: promoção e desenvolvimento de hábitos saudáveis, seleção e medição do percurso, divulgação do evento, cálculo aproximado do orçamento para o fornecimento de pontos de refresco para a corrida, projeto de dorsais de corrida, cobrança de dinheiro e seleção da ação de caridade.

Problems to be tackled:

Os alunos terão o desafio de conceber, organizar e realizar uma corrida de solidariedade na qual os alunos (e outros membros da comunidade educacional) possam participar.

Contexto Real

Motivação do mundo real

Na Grécia Antiga, era costume organizar corridas para celebrar vários eventos, desde um funeral até um feriado. De lá vieram as comemorações dos Jogos Olímpicos que acontecem em diferentes cidades. As corridas foram uma fonte de esforço pessoal e auto-aperfeiçoamento, com atletas perseguindo o objetivo de melhorar seus resultados.

Tem sido provado que o desporto é uma atividade saudável e muito benéfica para o corpo e para a mente, e também pode ser uma forma de realizar sonhos.

A motivação da atividade será organizar e realizar uma atividade desportiva com vista a desenvolver a solidariedade.

Objetivos

Conteúdos de Aprendizagem

Matemática:

- Geometria e medida: Localização e orientação no espaço; Comprimento; Dinheiro; Tempo
- Números e operações
- Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Comunicação matemática.

Estudo do Meio (Sociedade / Natureza / Tecnologia):

stem4math
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

- Manipulação de objetos técnicos simples
- Transformação de materiais
- Compreensão da realidade e resolução de situações e problemas do quotidiano

Aprendizagens Essenciais

Matemática:

• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.

• Identificar, interpretar e descrever relações espaciais, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos.

• Planear e conduzir investigações usando o ciclo da investigação estatística (formular questões, escolher métodos de recolha de dados, selecionar formas de organização e representação de dados, analisar e concluir).

• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

• Reconhecer e relacionar entre si o valor das moedas e notas da Zona Euro, e usá-las em contextos diversos.

• Reconhecer e relacionar entre si, intervalos de tempo (dia, semana, mês e ano) e identificar a hora como unidade de medida de tempo.

• Comparar e ordenar números naturais, realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.

• Medir comprimentos, áreas, volumes, capacidades e massas, utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos.

• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.

Estudo do Meio (Sociedade / Natureza / Tecnologia):

• Adquirir um conhecimento de si próprio, desenvolvendo atitudes de autoestima e de autoconfiança.

• Assumir atitudes e valores que promovam uma participação cívica de forma responsável, solidária e crítica.

• Utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação no desenvolvimento de pesquisas e na apresentação de trabalhos.

• Refletir sobre comportamentos e atitudes, vivenciados ou observados, que concorrem para o bem-estar físico e psicológico, individual e coletivo.

• Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.

• Identificar elementos naturais, sociais e tecnológicos analógicos e digitais, do meio envolvente e suas inter-relações.

• Manipular, imaginar, criar ou transformar objetos técnicos simples.

• Identificar situações e comportamentos de risco para a saúde e segurança individual e coletiva em diversos contextos – casa, rua, escola e meio aquático - e propor medidas de proteção adequadas.

• Identificar os fatores que concorrem para o bem-estar físico e psicológico, individual e coletivo, desenvolvendo rotinas diárias de higiene pessoal, alimentar, do vestuário e dos espaços de uso coletivo.

• Desenhar mapas e itinerários simples de espaços do seu quotidiano, utilizando símbolos, cores ou imagens na identificação de elementos de referência.

• Elaborar itinerários do quotidiano, em plantas simplificadas do seu meio, assinalando diferentes elementos naturais e humanos.

• Manifestar atitudes de respeito, de solidariedade, de cooperação, de responsabilidade, na relação com os que lhe são próximos.

• Manifestar atitudes positivas conducentes à preservação do ambiente próximo sendo capaz de apresentar propostas de intervenção, nomeadamente comportamentos que visem os três “R”.

Metodologia

Part	Descrição	Timing
1	**Apresentação do desafio** Apresentação do desafio, conscientização, busca de possíveis parcerias / instituições de caridade.	45'
2	**Hábitos saudáveis** Hábitos saudáveis através da nutrição e do desporto.	45'
3	**Planificação da Corrida** Planificação das ações com recurso ao calendário. Processos e planeamento. Unidades de tempo. Cronograma. Definir data. (As inscrições serão organizadas com a ajuda da secretaria da escola e com um adulto responsável pela recolha das inscrições e taxas)	45'
4	**Divulgação da corrida (poóster, vídeo)** Os alunos em pequenos grupos concebem posters e outros materiais para apresentarem a corrida à comunidade escolar. Podem ser produzidos pequenos vídeos com a apresentação realizada pelos alunos e colocada no youtube para que assim as famílias possam ter conhecimento do evento.	45'
5	**Explorando o espaço envolvente** Localização: percursos possíveis (distâncias, dentro ou fora da escola, possíveis espectadores).	45'

6	**Peitorais de corrida** Peitorais de corrida: design, escolha, organização para criá-los, criação.	45'
7	**Pontos de abastecimento** Provisionamento dos pontos de abastecimento para a corrida: propostas e decisão (o quê?) (Propostas justificadas, baseadas em: saúde, análises de custos, benefícios económicos). Para desenvolver quando as inscrições estiverem feitas.	45'
8	**Provisionamento** Cronograma de provisionamento: onde (comparar custos, folhetos das lojas vizinhas) e quanto (dependendo dos participantes). Estimar o custo e os requisitos de acordo com o preço / pessoa / unidades por kg (no caso de frutas). Garrafas de água (1 l, 1/2 l).	45'
9	**Organização da corrida** Organização imediata antes da corrida: delimite a pista de corrida, forneça os dorsais e prepare a provisão de pontos de abastecimento. Atmosfera (música, decoração).	45'
10	**Celebração da corrida** Corram! Divirtam-se!	45'
11	**Concluir** Preparando um pequeno vídeo (2 min) com as conclusões, faça o upload e assista aos vídeos de todos os grupos: O que aprendeu, por que é importante, que mais gostaria de aprender sobre esse assunto? Finalmente: Recolha e classificação de resíduos (reciclagem). Entrega do dinheiro para a entidade escolhida.	45'

Organization

Materiais

- Cartões / adesivos para fazer os dorsais
- Cordas, fitas métricas
- Fitas ou cones para marcar o percurso
- Móveis para deixar a comida e bebidas nos pontos de refresco durante a corrida
- Papel A3 / A4 forte para a construção do mapa.

Grupos

As crianças devem trabalhar em grupos de 4 a 5 alunos. Todos os grupos serão incentivados a ter membros com diferentes competências, tais como: orientação espacial, habilidades motoras finas, criatividade, habilidades em TIC e comunicação verbal.

stem4math

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Coaching

Questões úteis

- Já participaste numa corrida de solidariedade? Qual foi a causa dessa corrida?
- É aconselhável correr logo após comer? É aconselhável beber quando se está a praticar desporto?
- O que acontece com o teu corpo quando praticas desporto?
- Como te sentes depois de praticar desporto? Dormes melhor quando praticas desporto?
- Quanto tempo achas que vai demorar para dar a volta à escola? Se fizermos duas voltas ao redor da escola, levará o dobro do tempo?
- Levará o mesmo tempo para o nosso professor dar a volta ou um de nós?
- Que alimentos te ajudam a manteres-te saudável e a seres mais rápido numa corrida?
- O que precisamos para organizar uma corrida de solidariedade?
- O que precisamos para participar na corrida?

Adaptações (habilidades do grupo etário, dentro do grupo, etc.):

A adaptação da atividade será marcada pela maior ou menor responsabilidade que pode ser atribuída aos alunos, de acordo com sua idade e capacidades. Se os alunos são muito jovens (6-7 anos), e não conhecem instituições de caridade, o professor pode sugerir que eles pesquisem algumas informações. Durante a planificação, o professor também pode sugerir ações necessárias que os alunos podem não ter percebido e selecionar ações nas quais os alunos possam assumir a liderança ou ter poder de decisão. Para a divulgação, os alunos mais jovens (6-7 anos) podem, por exemplo, desenhar um cartaz sobre a corrida a ser divulgada na escola ou na vizinhança; alunos mais velhos (8-9 anos) podem organizar a gravação de um vídeo para divulgação na escola, ou ambas as formas de divulgação podem ser combinadas de acordo com as capacidades dos alunos. Ao fazer as medições, os alunos mais jovens usarão um objeto familiar (por exemplo, cordas, que podem até ser criadas pelo professor e ter uma certa medida, como um metro), ou uma fita métrica. Na análise de custos, o professor irá preparar as informações para os alunos mais novos (6-7 anos), transformando o valor numérico do preço nas moedas necessárias para completar o pagamento; os alunos mais velhos serão capazes de comparar as quantidades diretamente (embora sempre com o apoio do material concreto das moedas para aqueles que precisam). Algo semelhante acontecerá para estimar a quantidade de comida necessária (frutas, bebidas), especialmente se o número de participantes na corrida for grande e puder alcançar números com uma magnitude que os alunos não podem dominar. Nesse caso, a corrida poderá ter uma participação mais restrita (ou os alunos podem gerir uma parte dos participantes) para tornar a atividade compreensível para eles.

Avaliação

Avaliação do Professor:

• Planeamento (sequenciamento e temporização): todos os grupos puderam concluir a atividade planeada a tempo.

• Planeamento (grupos): Os grupos iniciais foram adequados e não houve problemas nos grupos.

• “Coaching”: A motivação foi adequada e os alunos participaram com entusiasmo em todas as atividades.

• “Coaching”: os membros dos diferentes grupos respeitaram e valorizaram as capacidades uns dos outros, trabalhando juntos para garantir que todos atingissem o objetivo proposto.

• “Coaching”: o professor atuou como um guia no desenvolvimento das sessões.

Avaliação dos alunos:

stem4math

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

A escala de 5 níveis para avaliação dos alunos deve incluir se:

- Eles entendem a necessidade de ajudar pessoas necessitadas.

- Eles decidem que participantes vão participar na corrida, justificando sua resposta.

- Eles entendem o que é uma alimentação saudável.

- Eles entendem os benefícios para a saúde da alimentação saudável e do desporto.

- Eles planeiam eventos e calculam períodos de tempo no calendário.

- Eles estimam comprimentos com instrumentos e unidades adequados.

- Eles planificam e elaboram materiais para a difusão do evento programado.

- Eles estimam um orçamento económico e a relação entre receita e despesa.

- Eles distribuem e organizam espaços para o desenvolvimento do evento.

- Eles selecionam o cenário certo para a celebração da corrida.

Dicas & truques

Os alunos decidirão os participantes da corrida, o custo da inscrição e a possível presença e localização do público durante a corrida.

Acreditamos que o processo de inscrição deve ser realizado por um adulto com a possível colaboração da equipa de gestão da escola.

Uma proposta de expansão é criar uma atmosfera encantadora nos momentos antes / depois da corrida. Isso pode incluir uma apresentação de alguns alunos usando instrumentos de percussão, percussão corporal, instrumentos musicais de materiais reciclados, etc.

Deverão ser aproveitados, ao máximo, os recursos materiais e humanos disponíveis na escola na planificação e organização da corrida.