

Ações de Formação c/despacho > Imprimir (id #102959)

Ficha da Ação

Título Despertar para a Ciência

Área de Formação A - Área da docência

Modalidade Curso de Formação

Regime de Frequência Presencial

Duração

Horas presenciais: 13

Nº de horas acreditadas: 13

Cód. Área Descrição

Cód. Dest. 99 Descrição Educadores de infância e professores do 1º ciclo do EB

DCP 99 Descrição Educadores de infância e professores do 1º ciclo do EB

Reg. de acreditação (ant.)

Formadores

Conteúdos

Razões justificativas da ação e a sua inserção no plano de atividades da entidade proponente

O grande desafio das sociedades atuais, onde as diferentes instituições de ensino desempenham um papel importante, é formar cidadãos capazes de analisar criticamente as situações que os afetam de forma mais ou menos próxima. Compreender várias alternativas e ponderar os efeitos que se podem antever permite o comprometimento com a solução mais equilibrada do ponto de vista da sustentabilidade, que deve ter em consideração não só os aspetos técnicos, mas também os sociais (Pereira, 2002).

De modo a alcançar este propósito, defende-se, cada vez mais, a necessidade de uma educação em ciências desde cedo, orientada para a formação de cidadãos capazes de lidar, de forma eficaz, com os desafios e as necessidades da sociedade atual (Martins, I. et al.; 2009).

Esta atividade será incluída no Plano de Atividades do Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Paiva.

Objetivos a atingir

Explorar aspetos relacionados com os fenómenos de dissolução de diferentes substâncias em água.

Explorar aspetos relacionados com a flutuação de diferentes objectos/materiais.

Explorar aspetos relacionados com a conservação do volume em recipientes com formas diferentes.

Explorar os fenómenos de equilíbrio numa alavanca e da deslocação de objectos rolantes em rampas (alterando-se a inclinação da rampa e o seu revestimento).

Explorar algumas das características da luz

Verificar o comportamento de materiais diversos perante um íman.

Experimentar a capacidade de diferentes materiais em conservar mais tempo um cubo de gelo.

Verificar a formação de novas cores através da mistura de plasticina nas três cores primárias

Conteúdos da ação

1º Dia (2 horas)

Análise teórica e experimental de duas situações:

Prever, experimentar e observar o que acontece quando se misturam diferentes substâncias com água.

Experimentar diferentes filtros e verificar qual o que funciona melhor para separar uma mistura de água com areia.

2º Dia (1 hora e trinta minutos)

Análise teórica e experimental de duas situações:

Prever, experimentar e observar:

a) o comportamento (flutuação/não flutuação) de diferentes objetos na água.

b) o que acontece ao volume e à forma da água contida num recipiente quando esta é transferida para outro recipiente.

3º Dia (1 hora e trinta minutos)

Observar e experimentar trajetórias de propagação da luz num tubo opaco em comparação com a água.

Observar, experimentar e verificar as características da sombra dos objetos, quando alterada a sua posição em relação a uma fonte de luz.

4º Dia (1 hora e trinta minutos)

Observar e tatear objetos para verificar se são constituídos por um ou mais materiais. Agrupar os objetos segundo o tipo

de material de que são feitos. Reconhecer alguns materiais, identificando-os por grandes grupos (metais, plásticos, etc.). Explorar amostras de materiais diversos, de modo a verificar o comportamento distinto (atração/não atração) destes perante um íman.

5º Dia (1 hora e trinta minutos)

Experimentar diferentes tipos de papéis e verificar o comportamento destes perante a água.

Prever, experimentar e verificar que materiais conservam mais tempo um cubo de gelo).

6º Dia (1 hora e trinta minutos)

Prever, experimentar e verificar o que acontece quando misturamos materiais com diferentes cores.

Distinguir fruto de legume, reconhecendo que alguns frutos são usados, diariamente como fruta ou legume.

7º Dia (1 hora e trinta minutos)

Prever, experimentar, observar e comparar o processo de germinação de sementes e o crescimento de plantas.

Recolher, observar e agrupar folhas em função de algumas das suas características (cor, forma, tamanho, recorte, nervuras, textura, ...).

8º Dia (2 horas)

Agrupar animais segundo diferentes critérios (locomção, revestimento, alimentação, ...).

Observar formigas, identificando as suas principais partes constituintes e recolher informação sobre as suas características e modo de vida.

Metodologias de realização da ação

Aulas teóricas.

Aulas práticas com o uso de material laboratorial ou do microscópio ótico.

Apresentação de Powerpoints/filmes sobre os temas.

Regime de avaliação dos formandos

Escala de avaliação de 1 a 10 valores, de acordo com a Carta Circular CCPFC-3/2007.

A aprovação no curso dependerá da obtenção de classificação igual ou superior a 5 valores e da frequência mínima de 2/3 do total de horas da ação.

Bibliografia fundamental

Pereira, A. (2002) - Educação para a Ciência. Lisboa: Universidade Aberta.

Martins, I; Veiga, M; Teixeira, F; Vieira, C; Rodrigues, A; Couceiro, F; Pereira, S. (2009) – Despertar para a ciência – Atividades dos 3 aos 6, Ministério da Educação

Processo

Data de receção 06-08-2018 **Nº processo** 102241 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-101362/18

Data do despacho 12-10-2018 **Nº ofício** 2789 **Data de validade** 12-10-2021

Estado do Processo C/ Despacho - Acreditado