

INTERVENÇÃO

Construção de aquecedor solar para água de consumo doméstico

Anna Vitória Barbosa dos Reis

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

Durante o mês de Junho e início de Julho, foi trabalhado no clube de ciências da escola Carlota Vieira da Cunha a elaboração e construção de um aquecedor solar para esquentar água sem utilização de energia elétrica. Este mecanismo de ensino com base em método científico, onde o aluno é ativo na construção do conhecimento e ainda o põe em prática desperta no aluno interesse e curiosidade, elementos esses que tem um enorme poder motriz em uma busca maior por novos conhecimentos, que podem facilmente ser usados em seu dia a dia no seu ambiente familiar. Essa atividade também potencializa o ensino-aprendizagem por parte dos mesmos.

Esta experiência propicia um diálogo informal importante entre professores e alunos, á cerca de seus hábitos e estudos, priorizando a importância da inserção de atividades sustentáveis no cotidiano dos mesmos, mostrando que práticas como essa são demasiadamente benéficas como metodologia de ensino-aprendizagem, principalmente nas crianças por estarem em fase de desenvolvimento e com isso aprender a construir conhecimento e tornar habitual práticas não prejudiciais ao meio ambiente.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Procuramos instigar no aluno interesse e desejo em conhecer o método científico como ferramenta de aprendizagem. Mostrando que a construção do conhecimento, colocando-o em prática com uma atividade de contato direto e criativo, fixa o conteúdo e facilita sua associação com o cotidiano vivido por eles. Garantindo a aplicação deste conhecimento tanto no ambiente escolar como no familiar, expandindo esse conhecimento para o máximo número de pessoas possíveis.

Esta atividade altera a relação dos alunos com o ambiente em que eles vivem, estimula a valorização por parte deles com a sua escola e com mecanismos sustentáveis básicos que influenciam positivamente o meio ambiente.

Tivemos o objetivo de desenvolver uma atividade dinâmica, incentivando a imaginação, criatividade e curiosidade dos alunos, fazendo com que visualizassem um problema e conseguissem pensar em uma solução, idealizando e colocando a mesma em prática.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Diálogo sobre sustentabilidade e o impacto das ações antrópicas na natureza. Métodos sustentáveis, e sua criação. Além da metodologia de montagem do aquecedor.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o auxílio da professora Maria Aparecida da Escola Municipal Carlota Vieira da Cunha, realizamos uma roda de conversa sobre sustentabilidade, produção e gasto de energia, além da metodologia de montagem de um aquecedor solar para água de uso doméstico. Depois disso passamos a trabalhar na montagem do protótipo do mesmo para posterior apresentação na mostra pedagógica dos professores e na feira de ciências da escola.

Materiais necessários:

Garrafas PET;

Estilete;

Serra;

Canos PVC de 10 cm e 50 cm;

Conectores e Joelhos de PVC;

Tinta preta fosca;

Caixas Tetra pak;

Tambor de tamanho médio.

Pintar os canos, conectores PVC, e caixas tetra pak com tinta preta fosca. Retirar os rótulos das garrafas e lavá-las, além de cortar o fundo das mesmas com o auxílio do estilete. Cortar os canos nas medidas adequadas com a serra. Cortar também as caixas em suas extremidades, em formato de V de um lado para fora e do outro para dentro. Colocar as garrafas PET nos canos de 50 cm de maneira subsequente, Encaixar uma caixa tetra pak dentro de cada garrafa PET. Ligar as fileiras de canos e garrafas com os conectores PVC. Assim, será formado um “circuito”, onde seu início deve ser ligado a uma torneira de água e seu final deverá desembocar em um balde, onde será depositada a água aquecida.



Fotos 1 e 2: Alunos do clube de ciências do colégio apresentando o trabalho realizado, explicando seu processo de montagem e os benefícios que essa prática nos trás.

AVALIAÇÃO

Não foi realizado nenhum tipo de avaliação dos alunos, a cerca da atividade realizada. Apesar disso, passarão por “avaliação” dos jurados na feira de ciências concorrendo por uma boa colocação do trabalho no evento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://www.pensamentoverde.com.br/dicas/aquecedor-solar-caseiro-garrafa-pet/>

<https://www.portal-energia.com/como-construir-um-aquecedor-solar-caseiro-com-garrafas-pet/>

NOTÍCIA

Construção de aquecedor solar para água de consumo doméstico

Anna Vitória Barbosa dos Reis

Durante o mês de Junho e início de Julho, foi trabalhado no clube de ciências da escola Carlota Vieira da Cunha a elaboração e construção de um aquecedor solar para esquentar água sem utilização de energia elétrica. Tivemos o objetivo de desenvolver uma atividade dinâmica, incentivando a imaginação, criatividade e curiosidade dos alunos, fazendo com que visualizassem um problema e conseguissem pensar em uma solução, idealizando e colocando a mesma em prática.





Fotos 1 e 2: Alunos do clube de ciências do colégio apresentando o trabalho realizado, explicando seu processo de montagem e os benefícios que essa prática nos trás.