

CIENTISTAS EM CASA

Nº 2

EXPERIÊNCIAS

EXPRESSÃO
PLÁSTICA

CURIOSIDADES

E MUITO
MAIS ...

Olá! Aqui estamos nós de novo!

A segunda edição do "Cientistas em casa" foi realizada sob o tema da biodiversidade, que está relacionada com o mês de maio.

Tal como a primeira edição, esta inclui uma parte dedicada a experiências que podes fazer em casa com os materiais que usas diariamente; outra, que inclui atividades de expressão plástica e a última parte é composta por algumas curiosidades científicas e temas para pesquisares.

Não te esqueças de partilhar connosco os resultados! Basta enviares fotos ou texto para laboratoriodoconhecimento@cm-riomaior.pt (indica o teu nome, escola que frequentas, ano de escolaridade e o nome da professora).

'Bora lá então?

Bom trabalho!

Maria João Santos

Patrícia Silva

maio 2020

ÍNDICE

EXPERIÊNCIAS EM CASA	4
Protocolo 1 - A biodiversidade de micróbios e de vírus...	5
Protocolo 2 - A biodiversidade vista da tua janela	7
FAZ TU MESMO	9
Plasticina para todos	10
Flores de papel	11
SABIAS QUE...?	13
O SABER NÃO OCUPA LUGAR	15

EXPERIÊNCIAS EM CASA

PROTOCOLO 1

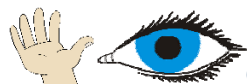
A biodiversidade de micróbios e de vírus...

Esta atividade mostra que uma simples e correta lavagem de mãos é uma das medidas mais simples e efetivas na redução de infeções provocadas por micróbios ou por vírus. E há imensos, nós é que não os conseguimos ver.



Que materiais irei precisar?

- Taça ou prato de sopa
- Grãos de pimenta moídos
- Detergente para a loiça
- Água
- Toalha ou pano



O que fiz / Procedimento experimental

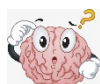
- 1) Enche a taça (ou o prato de sopa) com água;
- 2) Cobre a superfície da água com os grãos de pimenta moídos;
- 3) Toca com um dedo a superfície da água, no centro taça e observa o resultado;
- 4) Seca o dedo;
- 5) Molha o dedo com detergente e de seguida coloca-no centro da taça e observa o resultado.



da



o



O que aconteceu?

Observaste que a pimenta (os nossos vírus imaginários) parece que fugiu quando da loiça tocou na água. O que aconteceu foi o detergente da loiça quebra uma fina forma na superfície da água, ou seja, superficial da água e faz com que a por ser muito fininha se encontrava a flutuar, mergulhe. Se fores adicionando mais gotas de detergente vais ver que por fim a pimenta acaba por ficar toda no fundo do prato.



micróbios e o detergente que o película que se quebra a tensão pimenta, que

Conseguimos perceber a importância da utilização de sabão/detergente para uma correta lavagem e/ou descontaminação das mãos, sendo evidenciada a sua capacidade de repelir a sujidade, em geral.

E tu, já eliminaste os micróbios e os vírus hoje?

PROTOCOLO 2

A biodiversidade vista da tua janela...

Com esta atividade serás capaz de descobrir os seres vivos que vivem à tua volta. Só precisas de estar um pouco atento/a e vais ver que afinal a diversidade de seres vivos ou biodiversidade é incrível!



Que materiais irei precisar?

- Os teus olhos (se tiveres podes também ajudar os teus olhos com lupas ou binóculos)
- Os teus ouvidos
- Lápis
- Papel



O que fiz / Procedimento experimental

1) Vai para a tua janela ou para o teu quintal e anota todos os seres vivos que observas e completa:

- Tem pelos e possui 4 patas. Sabes o seu nome? _____
- Tem penas e voa. Sabes o seu nome? _____
- Não tem patas, não anda, não se mexe, mas tem folhas. Sabes o seu nome?

- Tem 6 patas, é pequeno. Sabes o seu nome? _____
- Tem 4 patas e o corpo coberto de escamas. Sabes o seu nome?

Se existir alguma espécie que tu não saibas o nome, podes tirar uma fotografia e enviar para o e-mail do Laboratório que nós faremos chegar o nome correto.

As andorinhas, pardais, pombos domésticos, melros, alguns gatos ou cães, oliveiras, pinheiros, papoilas, malmequeres, formigas, melgas, borboletas, lagartixas são alguns exemplos da biodiversidade que pode ser encontrada no meio onde tu vives. Fantástico, não é?

Experiências adaptadas de:

Micróbios... à distância

https://img.circuitoscienciaviva.pt/img/recursos/files/microbios_a_distancia_5698949955e8f7.pdf

FAZ TU MESMO

PLASTICINA PARA TODOS

(Não tóxica, apta para bebés)

Material necessário:

1 chávena de farinha de trigo

1/4 de chávena de sal

30ml de água morna

1c sobremesa de vinagre

1c sobremesa de óleo

Corante alimentar q.b.

Como fazer:

Começa por juntar todos os ingredientes líquidos, incluindo o corante até que tudo esteja misturado e diluído.

Junta o sal e a farinha e mistura.

Se sentires que massa ficou espessa demais, junta um pouco de água (sempre morna) até que encontres a consistência ideal para modelar.

Agora já podes fazer animais, flores, plantas e criar um ecossistema de plasticina!

Queres mostrar o resultado? Envia foto para o email que indicámos.



Fonte: <https://www.e-konomista.pt/como-fazer-plasticina-comestivel/>

FLORES DE PAPEL

Material necessário:

Papel de várias cores (ou papel de jornal, revistas, folhetos de supermercados);

Uma caixa de ovos vazia;

Tesoura

Cola

Como fazer?

1. Recorta flores em diferentes tamanhos usando o modelo abaixo indicado na imagem:



Imagem 1

2. Faz o pé da flor com um rolinho de papel ou reutiliza paus de espetada, palhinhas ou algo idêntico e monta as flores como mostra a imagem 2:

Não te esqueças de recortar as folhas!



Imagem 2

3. E agora constrói o teu Jardim, usando a caixa de ovos como suporte para as flores, tal como indica a imagem 3:



Imagem 3

E então, ficou bonito? Mostra-nos o resultado final.

Fonte: <http://bancodeatividades.blogspot.com/search/label/confec%C3%A7%C3%A3o%20de%20flores>

SABIAS QUE...?

A **22 de maio** celebra-se o **Dia Mundial da Biodiversidade**. A biodiversidade é a diversidade de todos os seres vivos, desde as plantas, os fungos, as algas, as aves, os mamíferos, os répteis, os anfíbios, os insetos, etc.

Este dia visa alertar a população para a necessidade e a importância da conservação da diversidade biológica. Foi proclamado pelas Nações Unidas a 22 de maio porque foi nesta data, em 1992, que se adotou o texto final da Convenção da Diversidade Biológica.

Em 2020 o tema é "A nossa solução está na Natureza".

E, de facto, assim é, na Natureza encontramos resposta para tudo!

O SABER NÃO OCUPA LUGAR!

Nesta edição convidamos-te a realizar as seguintes pesquisas:

- **Biodiversidade** - o que quer dizer?
- **Espécie em extinção** - o que é, porque é que acontece etc., etc.
- **Como é que os seres vivos estão distribuídos pelo mundo? Existem em todos os locais do mundo? Ou estão distribuídos por diferentes locais?**

Podes pesquisar na internet, livros, enciclopédias, perguntar aos familiares, ao teu professor (a) enfim, aproveita os recursos que tens neste momento disponíveis para poderes fazer uma pesquisa.

Se ainda não sabes escrever, pede ajuda aos adultos aí de casa e contribui com desenhos, boa?

Conta-nos tudo o que aprendeste!