

Vídeo - 01:12

4.º ano da Escola

1. Observar

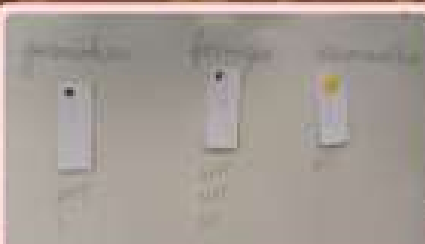
No dia 10 de maio, recebemos na escola, uma bióloga chamada Rita. Nesse dia, fomos com a bióloga e a professora ao pátio da escola procurar insetos. Encontrámos formigas, joaninhas, moscas, vespas, abelhas, bichos-de-conta, borboletas...
De seguida, fomos para a sala fazer perguntas sobre o que vimos.

Os Mini Investigadores

Por decisão da maioria... vamos procurar saber mais sobre as FORMIGAS.

2. Fazer perguntas

3. Colocar hipóteses

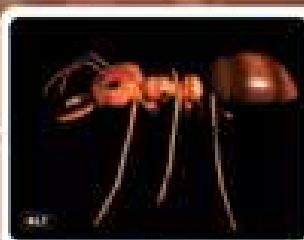


Após a leitura das questões, verificou-se que o maior número de perguntas incidu entre as joaninhas, escaravelhos e formigas. Foi realizada uma votação entre estes centros de interesse.
A professora

As formigas põem ovos?
Sim.

Como é que as formigas levam a comida que apanham para o formigueiro?

Hipótese 1: Com a boca.
Hipótese 2: Com a ponta das antenas.
Hipótese 3: Têm um burquinho para transportarem a comida.



Quantos tipos de formigas existem?

Hipótese: Muitos tipos.

Existem formigas machos?

Hipótese 1: Sim
Hipótese 2: Não

As formigas têm olhos?

Hipótese 1: Têm olhos nas antenas.
Hipótese 2: Têm olhos na cabeça.

É verdade que quando matam a formiga rainha, todas as outras morrem?

4. Investigar... Vai começar a nossa investigação e tentar responder à questão geral: Como é que são as formigas, como é que vivem, o que fazem...?

Investigar de forma autónoma



Vídeo - 00:16

Prospécto

Lectura de informação, visualização de vídeos, imagens...

Divisão da turma em grupos



Vídeo - 00:28

Troca de grupo

Procurar responder às questões com recurso à internet e a livros.

Observação Direta



Vídeo - 00:28

Observação Direta - Foto com OpenStax, 17188705421842

Observação direta e com recurso a lupas e câmaras de observação.

5. Partilha de Informação

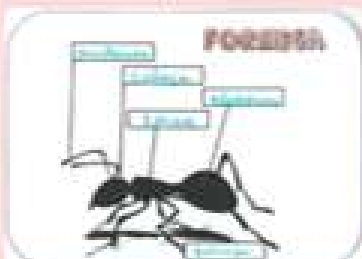


Vídeo - 00:24

Partilha de Informação

Partilha de informação entre os vários grupos.

As formigas têm olhos?... e outras informações



As formigas pertencem à classe dos insetos e são animais invertebrados. Todos os insetos adultos têm um corpo com três partes: cabeça, tórax e abdómen e têm seis patas.

As formigas têm de cada lado da cabeça um olho composto, feito de numerosas lentes minúsculas.

Módulo Investigadores - Grupo 1

Como é que as formigas levam a comida para o formigueiro?



Para trabalharem, todas as formigas têm mandíbulas que as ajudam a escavar os túneis de terra, a cortar folhas, transportar comida e até atacar os inimigos.

A formiga consegue transportar até 10 vezes o seu próprio peso!

Curiosidades

As mandíbulas das formigas parecem garras posicionadas na frente da cabeça. O que elas fazem é pressionar a ponta de uma garrá contra a outra - da mesma maneira que fazemos com os dedos.

Módulo Investigadores - Grupo 2

As formigas põem ovos?... e outras informações



A formiga é um animal que se reproduz por meio de ovos, o que a caracteriza como ovípara. As formigas rainhas depositam os ovos em câmaras especiais chamadas de "berçários" dentro do formigueiro.

Módulo Investigadores - Grupo 3

OVO - o início de alguma coisa, dá origem a uma vida

LARVA - estágio de certos insectos

PUPA - estado intermediário entre a larva e a formiga adulta



Como vivem as formigas?

Existem formigas macho?



As formigas vivem em colónias que podem conter milhões de indivíduos, divididos em três castas: geralmente uma rainha (fêmeas férteis), óvóparas (fêmeas inférteis) e machos.

Para saber se uma formiga é macho ou fêmea, basta observar a presença ou ausência de asas. De modo geral, os machos são os que têm asas, ao contrário das fêmeas. A única exceção é a rainha: ela também tem asas e é maior que os machos.

Módulo Investigadores - Grupo 4

Quanto tipos de formigas existem?

Existem 15 000 espécies de formigas diferentes.

Existem cerca de 20 quantidades de formigas na Terra, é o insecto que existe maior quantidade.

Este animal sobrevive e habita todos os continentes do planeta Terra, exceto a Antártida. As formigas mais comuns em Portugal são a Formiga Preta, Formiga Carpinheira, Formiga do Campo, Formiga Argentina e Formiga de Fogo mas não quer dizer que não existam outras espécies menos comuns.

Módulo Investigadores - Grupo 5

Curiosidades

Em El Salvador há formigas gigantes.

Nas regiões da Austrália e na Tasmânia, existe a formiga bulldog, usa as suas picadas e mandíbulas para dominar e eliminar os inimigos.

É verdade que se a formiga-rainha morrer, todas as outras formigas morrem?



É chamada de formiga-rainha uma formiga adulta, fêmea e fértil, sendo ela, geralmente, mãe de todas as outras formigas da sociedade. Depois da formiga-rainha morrer, as formigas operárias morrem.

Módulo Investigadores - Grupo 6

Outras informações que procurámos saber...

Outras descobertas

"Onde é a vida das formigas?"

As formigas vivem em sociedades organizadas, onde cada uma tem uma função específica na colônia.

Qual é a função de cada uma?

1 - as operárias (75%) são responsáveis por cuidar da colônia, coletar comida e construir o ninho.

2 - as rainhas (1%) são responsáveis por reproduzir a colônia, produzindo novos ovos.

3 - as formigas guerreiras (10%) são responsáveis por defender a colônia de predadores.

4 - as formigas jardineiras (5%) são responsáveis por cultivar fungos para se alimentar.



Exploração de um texto - no nosso manual de português

As formigas são
eussociais

Vivem em
sociedade e de
forma organizada.

Deslocação

As formigas deslocam-se em
"fileiras", andam nos
pavimentos e nas árvores
porque têm uma estrutura
muito nos patas que permite
seu deslocamento. Também
andam para trás.

Alimentação

As formigas são
omnívoras, comem
pequenos animais
mortos, sementes,
folhas ou partes de
plantas.

Descanso

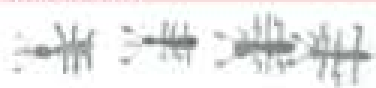
As formigas não
dormem, descansam
algumas vezes por dia.

Um conjunto de
formigas chama-se
colônia.

Comunicação

A comunicação entre as
formigas é realizada através
feromônios. São substâncias
químicas deixadas por
cada uma, parte da
formiga, ou no corpo de
outras formigas com as suas
antenas.

Autoavaliação

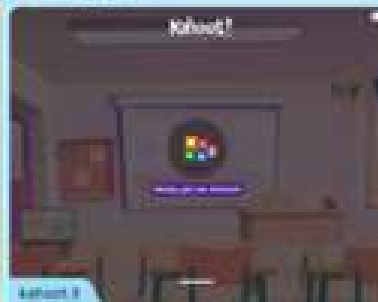


E chegámos ao fim deste projeto!
Chegou o momento de fazermos a nossa
autoavaliação.



PPTx
Autoavaliação

Vamos jogar?



Kahoot!
Kahoot!

Convidamos os visitantes da nossa página a
testar os seus conhecimentos sobre as
formigas. 🐜