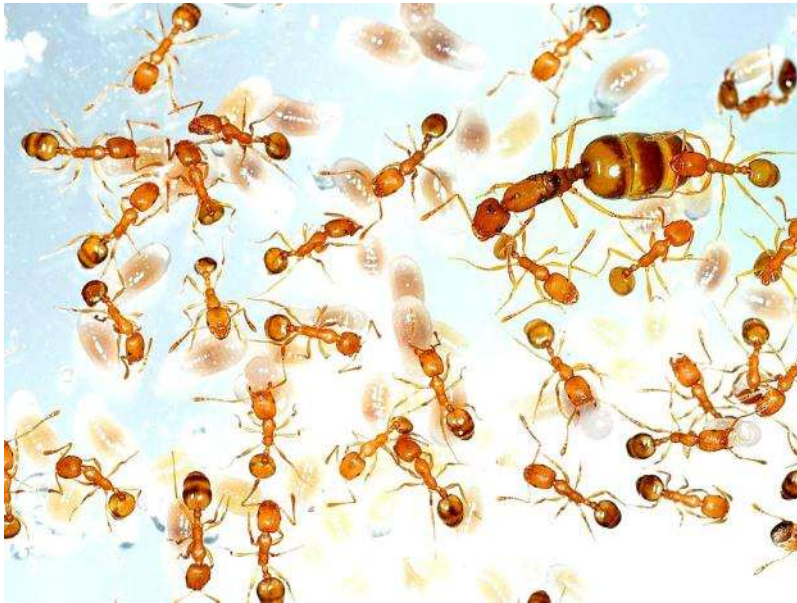


Vamos investigar as formigas



Eduardo Sequeira

14 de Setembro 2012

Formigas: ideias prévias dos alunos

Criação de modelo de formiga em plasticina ou desenho, um por aluno (ideias prévias)

Apresentação de modelos

(Não há modelos errados.No final os alunos reveem os modelos)



Questões para debate em grupo:

Formigas: Quantas espécies existem? Quantas formigas tem um formigueiro? Existem “formigos”? Onde vivem? Como conseguem encontrar alimento? Como transportam o alimento? Como conservam o alimento? Como partilham o alimento? Como vivem? Como conseguem encontrar o caminho para “casa”? Como se organizam? Como comunicam? Como se reproduzem? Como dormem? Como se limpam? Como nascem? Como cuidam das larvas?

Recolha das ideias dos alunos



Investigação: observação de formigas (in loco)

Preparação da saída de campo

Técnicas de recolha; construção de materiais (aspirador entomológico)

Saída de campo

Observação de características e comportamentos (percursos, ...)

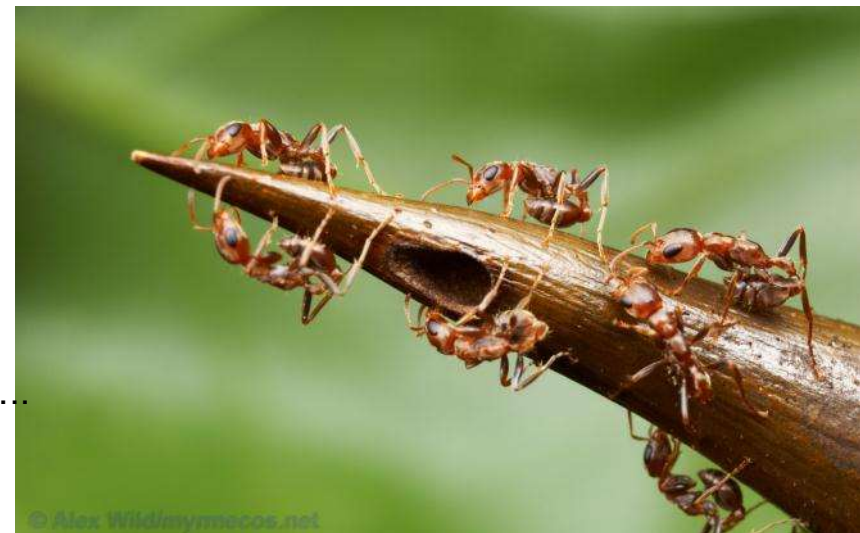
Elaboração de registos: desenhos com legendas + hipóteses (explicação de comportamentos)

Sala de aula

Partilha de observações (grupo e turma)

Registo de dúvidas (a clarificar mais tarde)

Deixar espaço para a descoberta, não dar respostas



Construção de terrário: plano

Elaboração de planos para terrário (um plano por grupo)

- Esquema legendado de terrário
- Materiais a utilizar

[Ponto de partida: o que é necessário para manter as formigas saudáveis em cativeiro (relembrar obs saída de campo)]

Apresentação dos planos de cada grupo

Conclusões e decisões sobre plano final

Construção do terrário da turma, colocação das formigas



Observação de formigas no terrário

Cada grupo desenha uma **investigação** (controle de variáveis)

Apresentação das propostas de investigação dos grupos

Observação de comportamentos e elaboração de registos (diário de observação)

Aspetos a investigar

Disposição das formigas nos diferentes espaços
(localização das larvas / ovos / pupas / casulos / “lixreira”)

Nível de atividade ao longo do dia (relacionar com diferenças de temperatura)

Comportamentos comuns e estranhos

Alimentos preferidos

Apresentação dos resultados

na turma e entre turmas diferentes

Divulgação através de blogue, p.e.



Terrários

Construção: etapas



Outras opções (observação de comportamento de formigas)

Formigueiro de frasco

Antquiarium

<http://www.aventalis.com/contenedor.php?co=290>

(pouco funcional)



Indicações práticas

Como iniciar o formigueiro
com ou sem rainha?

Como manter o terrário em boas condições
temperatura
humidade
alimentos
higiene

Como fazer a recolha das formigas / formigueiro
aspirador entomológico (parte de um formigueiro selvagem)
recolha direta para caixa com tampa (formigas, larvas e terra)

Como encontrar formigueiro
Virar pedras, procurar em locais sombreados e escavar o necessário



As formigas - insetos sociais

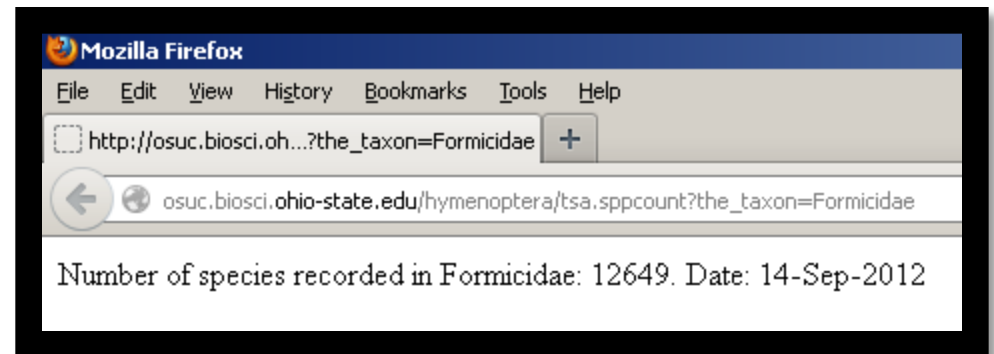
Insectos, ordem *Hymenoptera*, família *Formicidae*

Aparentados com as vespas e abelhas

Formam sociedades muito organizadas e numerosas

Cerca de 12.649 espécies conhecidas, nº estimado: 22.000

Presentes em quase todos os habitats



Porquê atividades com formigas?

Fáceis manter em cativeiro

Terrário recria ambiente formigueiro

Possível observar comportamentos, experiências científicas

Comportamentos a observar: higiene, comunicação, alimentação, cuidados das larvas, nascimento de formigas

Experiências: relações inter e intraespecíficas, preferências alimentares, reação a perturbações (vibrações, luz, sons), influência da temperatura nos níveis de atividade.

Atividades e temática passível de integração nos *curricula*



Fontes de informação

ANTS

www.lamarabunta.org/

www.mirmiberica.org/

www.formicidae.org/

<http://www.antbase.net/>

<http://www.anthouse.es/>

