

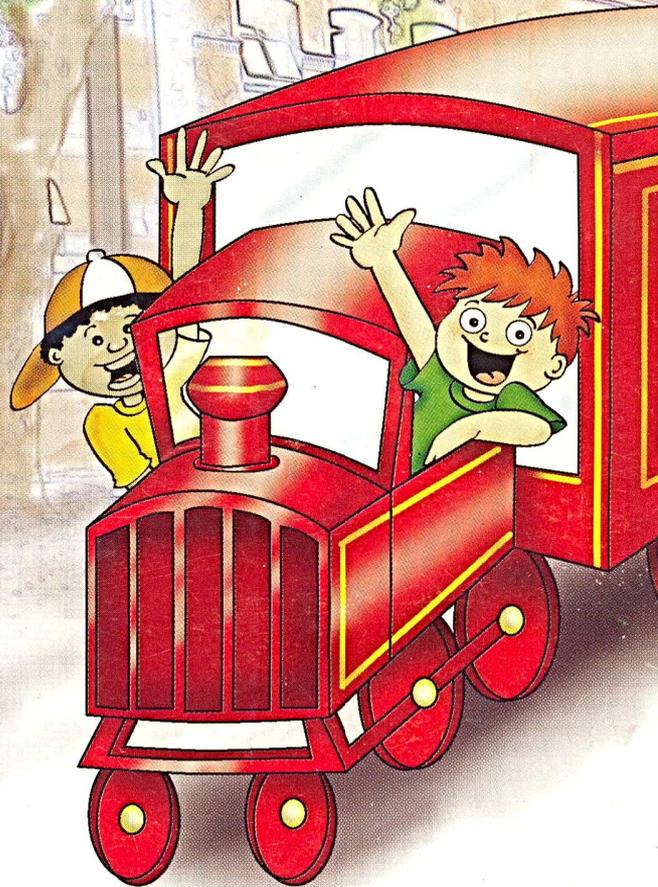
Almanaque do Espaço Museu da Vida

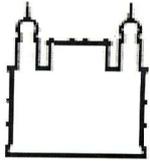
COLOREDO

A FIOCRUZ

1

Neste número:
Espaço Biodescoberta
O mascote Caiuá
A Turma do Museu em:
Um esconderijo genial
Brincadeiras e atividades





Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

COLORINDO A FIOCRUZ

Almanaque do Espaço Museu da Vida / EMV
Casa de Oswaldo Cruz / COC – Fundação Oswaldo Cruz

Laboratório de Educação Ambiental e em Saúde / LEAS
Depto. de Biologia – IOC – Fundação Oswaldo Cruz

Concepção da Revista e Personagens

MARGARETH ARAGÃO - Pesquisadora do Espaço Museu da Vida - COC - Fiocruz

VIRGÍNIA SCHALL - Pesquisadora do LEAS - Depto. de Biologia - IOC - Fiocruz

ROTEIRO E REDAÇÃO DO NÚMERO 1

CARLA GRUZMAN GABRIEL - Educadora do Espaço BIODESCOBERTA - EMV - COC - Fiocruz

MARGARETH ARAGÃO - Pesquisadora do Espaço Museu da Vida - COC - Fiocruz

VIRGÍNIA SCHALL - Pesquisadora do LEAS - Depto. de Biologia - IOC - Fiocruz

COLABORAÇÃO

Equipe do Espaço BIODESCOBERTA: Cristiane de Oliveira, Edmilson B. da Rocha, Ellen C. P. Pombal, Luiz Antônio Teixeira, Magali Romero Sá, Maria Beatriz Guimarães, Marta Fabíola Mayrink, Miguel de Oliveira, Roberta Câmara

REVISÃO DO TEXTO

Ana Maria Palma

Imagens

Desenho do mico-leão-de-cara-preta baseado em original de Sérgio Magalhães

Vista em perspectiva do Espaço BIODESCOBERTA (páginas centrais): Marcos Antônio Fonseca

Fotos:

Luiz Cláudio Marigo (mico-leão-de-cara-preta, pg 14);

José Perez Pombal Jr. (pererecas, pg 14);

Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz (interior da Cavalariça, pg 12)

Pranchas: Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz

PROGRAMAÇÃO VISUAL, ILUSTRAÇÕES, CAPA E FOTOLITOS

A 4 Mãos Ltda.

IMPRESSÃO

Editora Gráfica Comunicação Ltda.

FINANCIAMENTO DA CRIAÇÃO E PUBLICAÇÃO DESTA ALMANAQUE

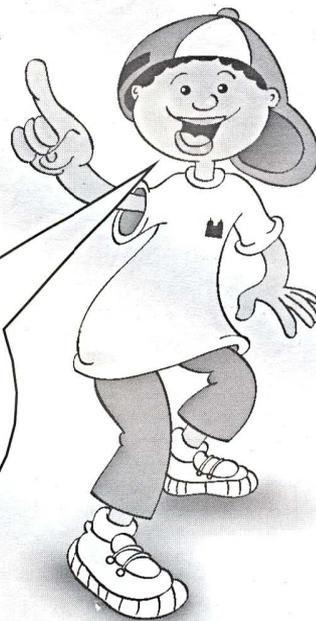
SPEC/PADCT/CAPES - Recursos do projeto de implantação do Espaço Museu da Vida

PAPES 2 /Fiocruz - Recursos do projeto: *Teoria e Prática no Uso de Materiais Concretos em Educação Científica e em Saúde*

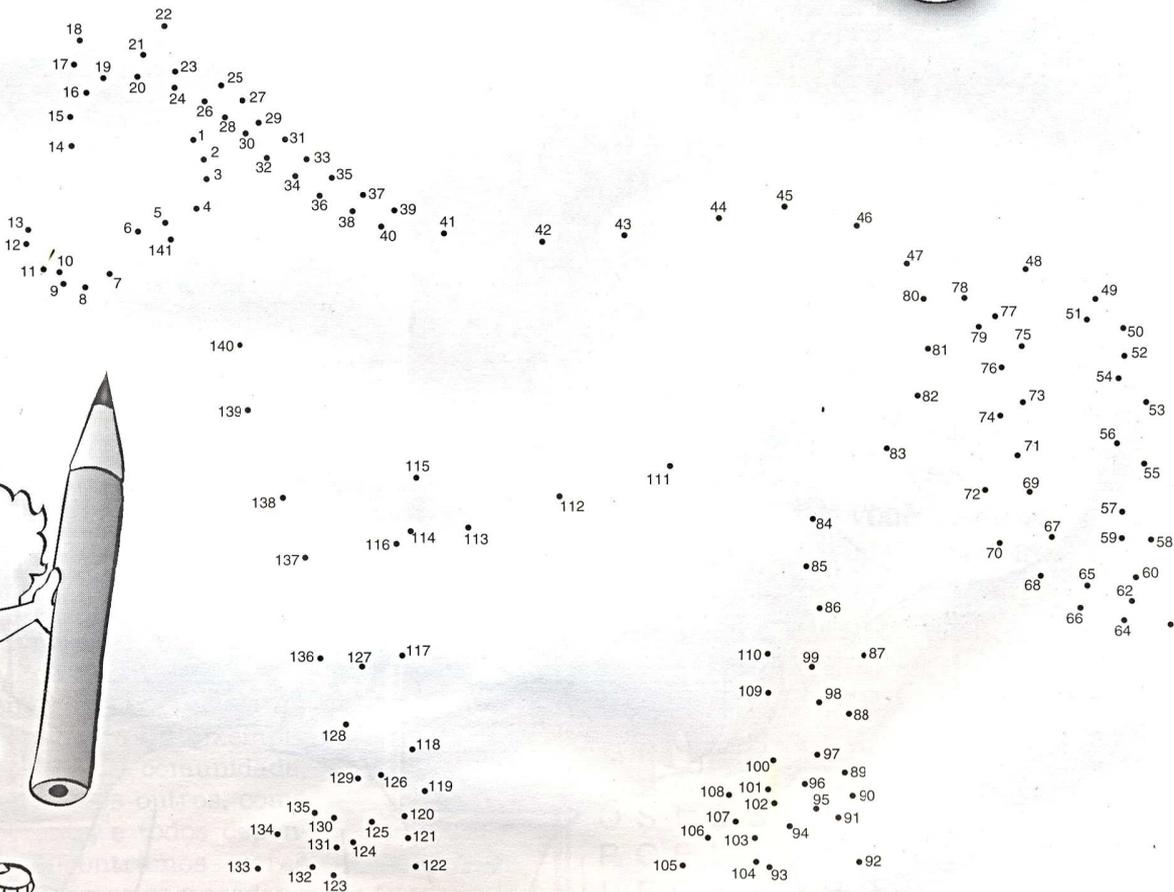


Oi
pessoal!!!
Lembram da nossa
turma? No número de hoje,
vamos visitar o Espaço
Biodescoberta do Museu
da Vida. Vamos
brincar?

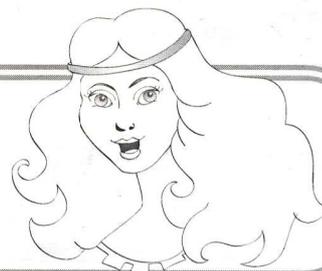
É
isso aí!
Vamos conhecer a
biodiversidade, saber da
história dos cientistas, brincar
com jogos e participar de mais
uma aventura com o G.F.R.,
Grupo das Forças de
Resgate!!!



Que
tal ligar os pon-
tos e depois pintar
o animal com o qual os
cientistas traba-
lhavam na
Cavaliça?



A construção da Cavaliça teve início em 1904. Neste prédio eram produzidos **soros** contra a **peste bubônica** e a **difteria** – doenças que estavam atingindo um grande número de pessoas. Para obter os soros, os técnicos precisavam de animais que pudessem produzir anticorpos, os defensores do nosso organismo contra as doenças.



Caso você não conheça o significado das palavras em negrito, vá ao vocabulário na última página do Almanaque.

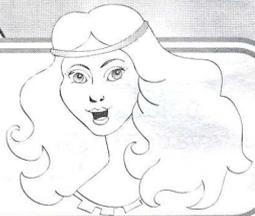


Olá!
Eu sou Caiuá, o
mico-leão-da-cara-preta,
mascote do
Espaço Biotécoberta.
Vou mostrar para vocês como
a Cavalariça está agora.
Venham!

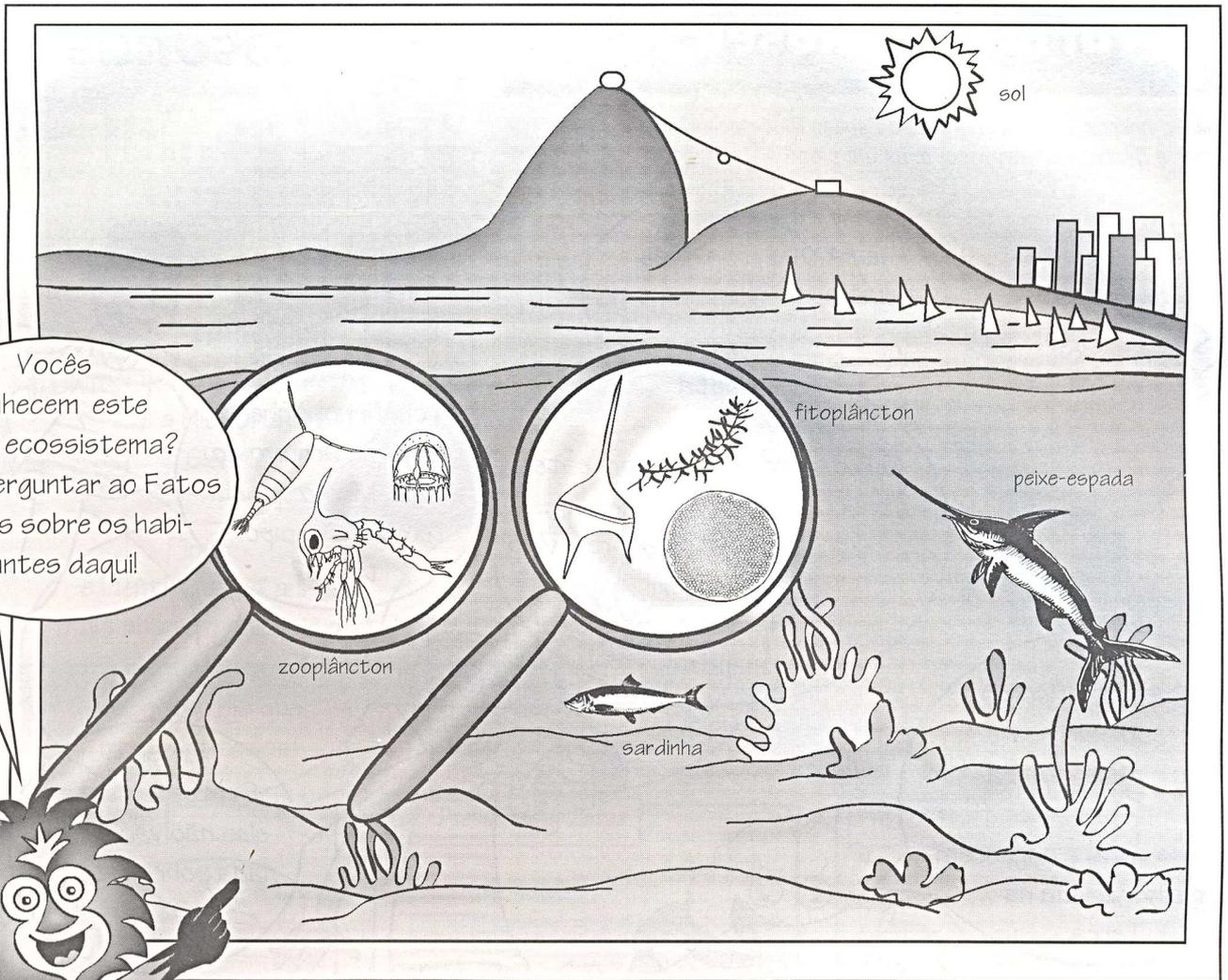
Olha!
Uma pintura da
Mata Atlântica!
Isso é que é um
ecossistema?

Legal!
Quantas coisas
vamos ver neste
Museu!

Após milhares de anos, hoje temos diversos ecossistemas em diversas regiões. Um ecossistema é formado pelo conjunto dos seres vivos e o ambiente onde eles vivem. A Restinga, a Mata Atlântica, o Cerrado e a Floresta Amazônica são alguns exemplos de ecossistemas do Brasil.



Na página 11 você vai encontrar um painel retratando a Mata Atlântica. Em seu ambiente natural os animais não aparecem à primeira vista. Porém, para um observador mais atento, é possível identificar alguns representantes de nossa fauna. Vamos encontrá-los?



Vocês conhecem este outro ecossistema? Vamos perguntar ao Fatos e Fotos sobre os habitantes daqui!



Este é um desenho da Baía de Guanabara! Vou mostrar para vocês como os habitantes daqui se alimentam e obtêm energia para viver. As espécies do desenho são um exemplo dos organismos desta comunidade, onde uns dependem dos outros, como elos de uma corrente, e todos dependem do sol. Encontramos seres microscópicos com nomes engraçados como fitoplâncton e zooplâncton, que vivem flutuando na água. O fitoplâncton, o primeiro elo, produz seu próprio alimento utilizando a luz do sol como fonte de energia, a água e o gás carbônico. O zooplâncton se alimenta do fitoplâncton. O próximo elo da corrente é a sardinha, seguida do peixe espada. Os fungos e bactérias são responsáveis pela decomposição dos restos de organismos em sais minerais e outros nutrientes, que serão utilizados pelos vegetais começando outra vez o processo. Chamamos esse ciclo de cadeia alimentar.



Agora que você conhece a cadeia alimentar, encontre no quadro abaixo as palavras desta página que estão sublinhadas.

F A F G Z O O P L Â N C T O N
 I B U U R A E D Á G U A T U E
 T U P E I X E E S P A D A I N
 O S L B S G U E G H D E R L S
 P C E E T J K U B E E I E D O
 L E C I S A R D I N H A J F G
 Â D R J O O U D I D Z A O U N
 N J A V L P L C R M E L P A U
 C F V E H Z C O F L I I C R F
 T T I N A C V L C A O M B C C
 O I K E G E H H V I M E S B Z
 N O Ñ R U D U Q A R P N A X A
 J L O G I R S A I R É T C A B
 I H L I X R D I O B F A E I U
 L E Q A Z O B S P O M R H P E

A Turma do Museu em:

Enquanto nossos amigos conhecem o Espaço Biodescoberta, Brancão e Nesquecido inventam mais um plano.

Um esconderijo genial

Ahááá...
Estou de volta!
Veja Nesquecido quantas novidades!!!

Desta vez venceremos o G.R.F. Vamos sumir com este mascote da Biodescoberta... E adeus curiosidades sobre a vida e a Ciência!!!
Você trouxe o que eu mandei?

Claro chefinho! Achei a carta no arquivo do Régis. Mas o que ela tem de tão importante?

Tem o nome científico do Caiuá e isso significa identificação e registro. É assim que os cientistas classificam os seres vivos e conhecem melhor a vida na Terra.

Entendi. Sem esta carta, eles não vão saber nada sobre este tal Caiuá.

Hummmm...
Deixe-me ver... Mas justamente o nome científico do Caiuá está em código?!?!?

Caros colegas, acabamos de descrever uma nova espécie de macaco encontrada na ilha de Superagüi, no Estado do Paraná. Ela possui braços, pés e juba negros; e o restante do corpo é arruivado. Mede aproximadamente 60 cm incluindo a cauda.

●*■▼□☆*▼★*◆*▲
☆▲▲☆○☆

É um mico-leão-da-cara-preta.

A = ☆	L = ●
E = *	N = ■
I = *	P = ☆
O = □	R = ○
U = ◆	S = ▲
C = *	T = ▼
H = ★	

Quer descobrir o nome científico do Caiuá? Substitua os símbolos pelas letras, mas não conte nada para os dois!

Assim como o mico-leão-da-cara-preta, novas espécies vêm sendo identificadas, considerando suas características externas e internas, seu comportamento e seu habitat.

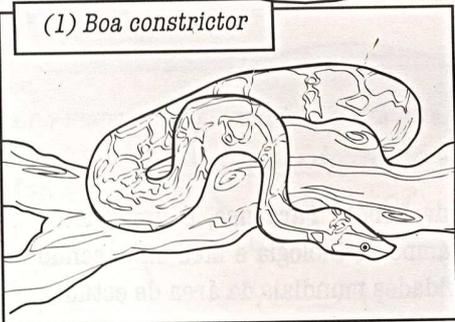
Este trabalho é fundamental para a Memória e a História da Ciência.

O botânico sueco Carl Linnaeus, no século XVIII, tornou universal a utilização de dois nomes em latim para identificação das espécies.

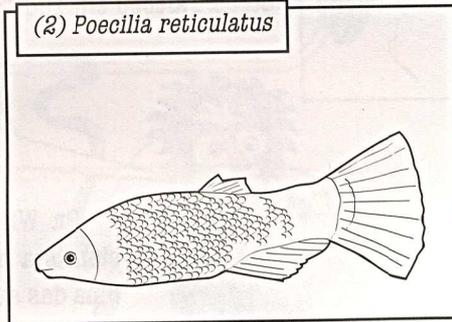
Pinte e identifique os animais abaixo e associe o nome científico ao nome popular. Veja que nomes curiosos!



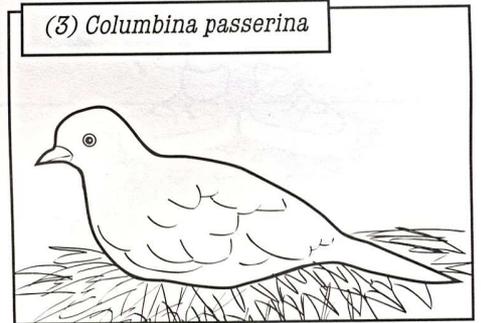
(1) *Boa constrictor*



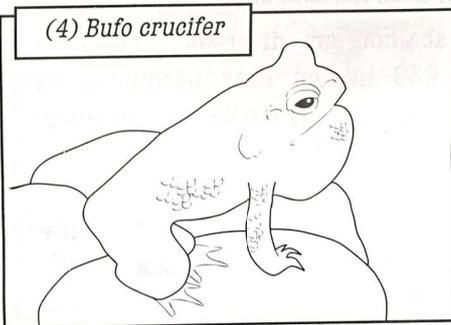
(2) *Poecilia reticulatus*



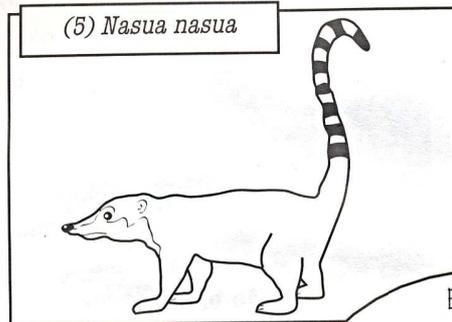
(3) *Columbina passerina*



(4) *Bufo crucifer*



(5) *Nasua nasua*



() Pomba rola

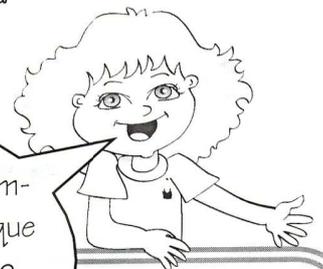
() Sapo cururu

() Quati

() Barrigudinho

() Jibóia

Existe uma cantiga que lembra um dos animais que você coloriu, o Sapo Cururu. Vamos relembrá-la?



Os animais sempre estiveram presentes em nossas histórias, contos de fadas e em cantigas de roda. E são tantos que, através deles, percebemos a presença da biodiversidade até no folclore.



Sapo Cururu, na beira do rio, quando o sapo canta, maninha, é porque tem frio. A mulher do sapo deve estar lá dentro, fazendo rendinha, maninha, pro seu casamento...



Alguns
cientistas da Fundação
Oswaldo Cruz têm contribuído
para a classificação de muitas
espécies novas.
Vamos conhecê-los?



Médico e cientista brasileiro, o Dr. Adolpho Lutz contribuiu muito para a ampliação dos conhecimentos na área da Biologia e Medicina.

Nascido no Rio de Janeiro em 1855, formou-se em Medicina e doutorou-se pela Universidade de Berna, Suíça. Frequentou os principais laboratórios de pesquisa da França, Alemanha e Inglaterra, dedicando-se principalmente ao estudo dos micróbios (Microbiologia) e ao estudo dos vermes (Helmintologia). Voltou ao Brasil em 1893 para trabalhar em São Paulo. Lá, desenvolveu importantes trabalhos de identificação de doenças desconhecidas dos médicos locais e fundou o Instituto Bacteriológico, que hoje tem o seu nome. Em 1908, a convite de Oswaldo Cruz, veio chefiar um dos setores de Manguinhos, onde trabalhou por 32 anos.

Lutz descreveu várias espécies de moluscos, vermes e insetos. Seu trabalho cuidadoso incluía desenhar todos os menores que diferenciam uma espécie de outra.

Durante sua vida, publicou importantes trabalhos científicos sobre febre tifóide, malária, esquistossomose, hanseníase, entre outros. Faleceu em 1940.

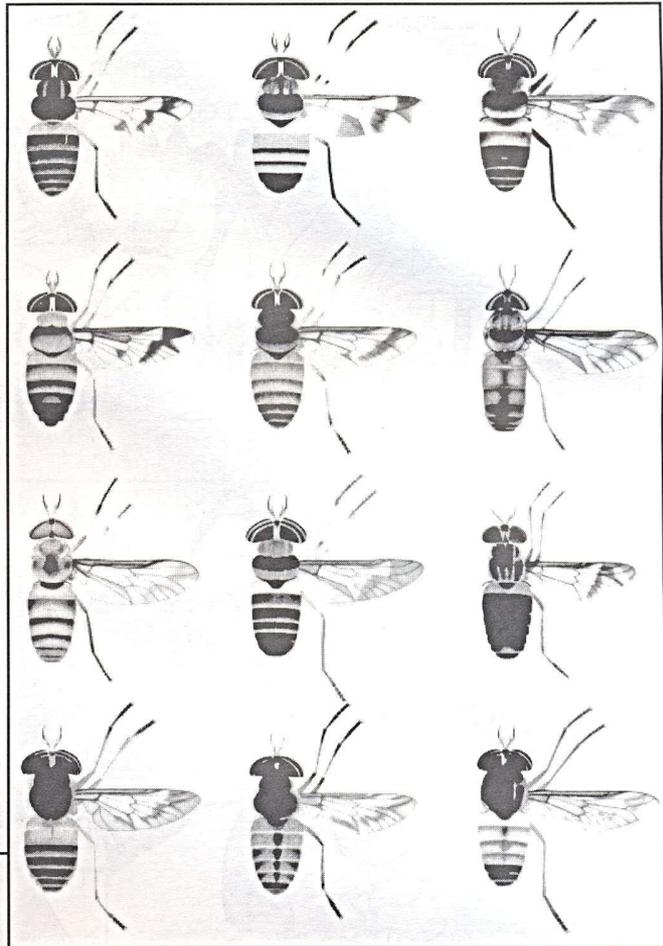
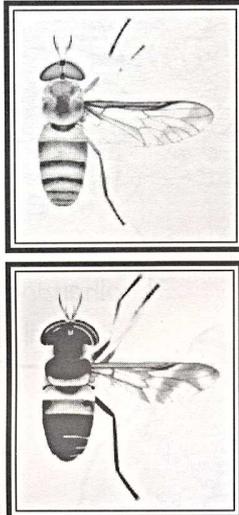


Dr. Wladimir Lobato Paraense, é um grande cientista no campo da Biologia e Medicina, sendo uma das autoridades mundiais da área de estudos sobre moluscos (Malacologia).

Nascido no Pará, na cidade de Igarapé-Mirim em 1914, trabalhou em diversas regiões do Brasil. Em 1939 iniciou suas pesquisas na Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, retornando a esta instituição em 1976, onde permanece até hoje.

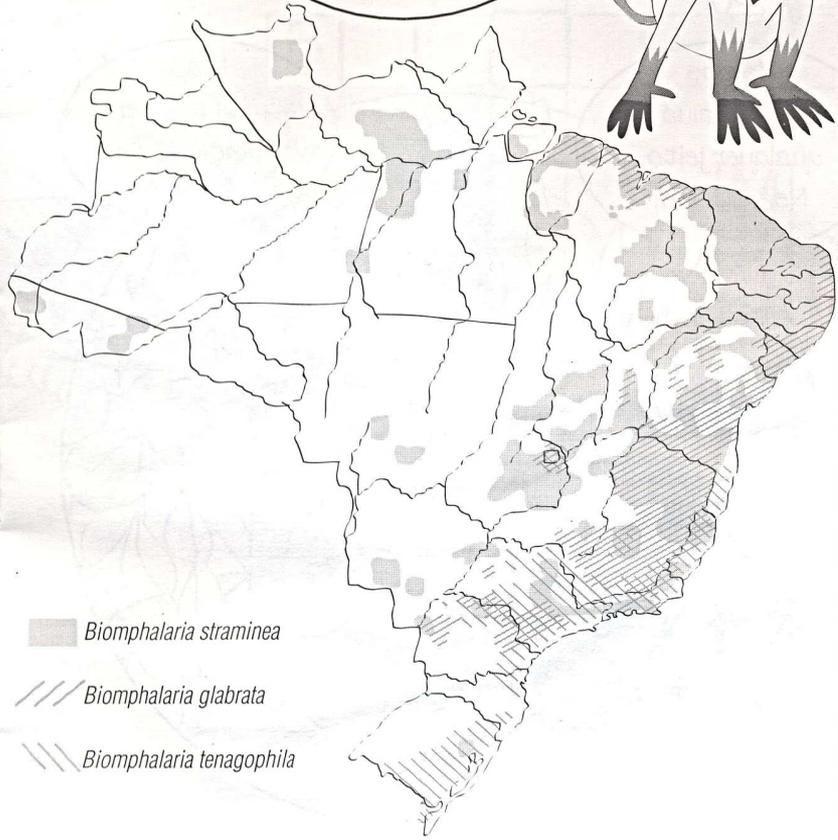
Desde 1954, Dr. Lobato desenvolve um programa de estudos sobre os moluscos e sua classificação biológica. Suas pesquisas permitiram esclarecer e identificar espécies de caramujos de água doce (planorbídeos) e suas relações com o *Schistosoma mansoni* - verme causador da esquistossomose. Esta doença, comum em diversas regiões do Brasil, é transmitida por caramujos infectados. Dr. Lobato tem contribuído para o avanço do conhecimento no campo da Ecologia, da Biologia e da reprodução destes moluscos, tendo descrito várias espécies novas e publicado cerca de 160 trabalhos científicos. Já recebeu diversos prêmios e títulos por sua valiosa contribuição à ciência.

Uau!
 Uma prancha com moscas
 identificadas pelo Dr. Lutz!
 Apesar de parecidas, elas têm dife-
 renças nas asas, cabeça e barriga.
 Descubra no painel as que são
 idênticas a estas.

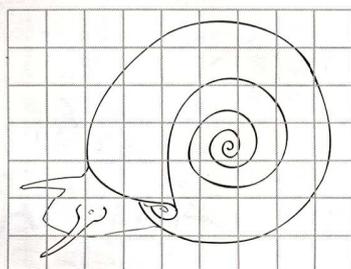


Existem três
 tipos de caramu-
 jos vetores da
 esquistoso-
 mose.
 Veja no mapa
 onde são encon-
 trados.

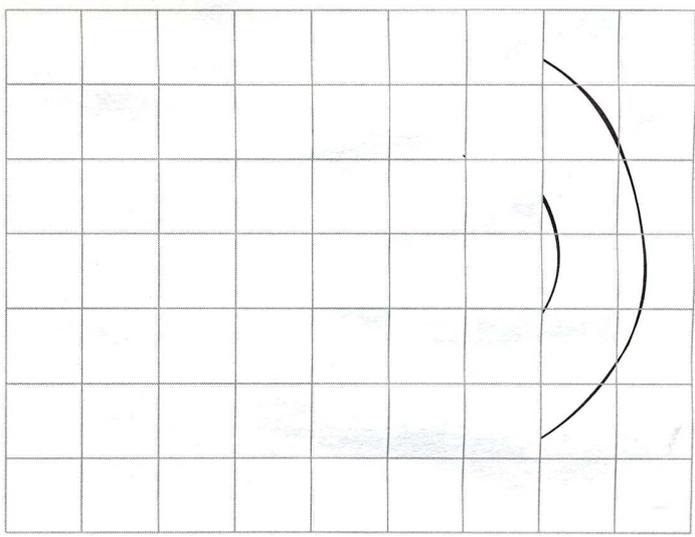
Vamos
 ampliar o caramujo
 para o dobro do seu
 tamanho?



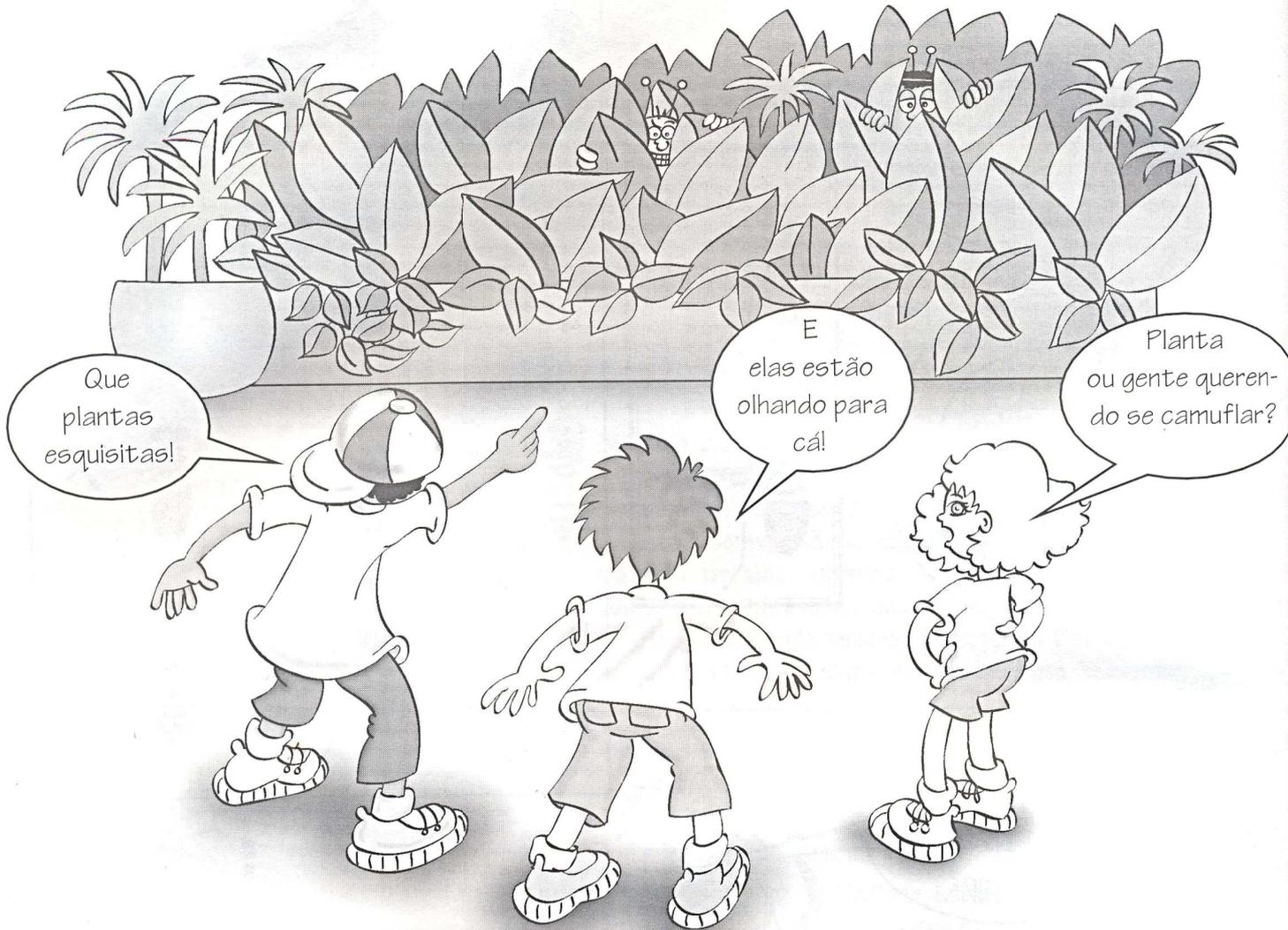
- Biomphalaria straminea*
- Biomphalaria glabrata*
- Biomphalaria tenagophila*



Para ampliar, é
 só repetir na
 tela maior, o
 mesmo dese-
 nho de cada
 quadradinho.



Enquanto isso, Brancão e Nesquecido...



Que plantas esquisitas!

E elas estão olhando para cá!

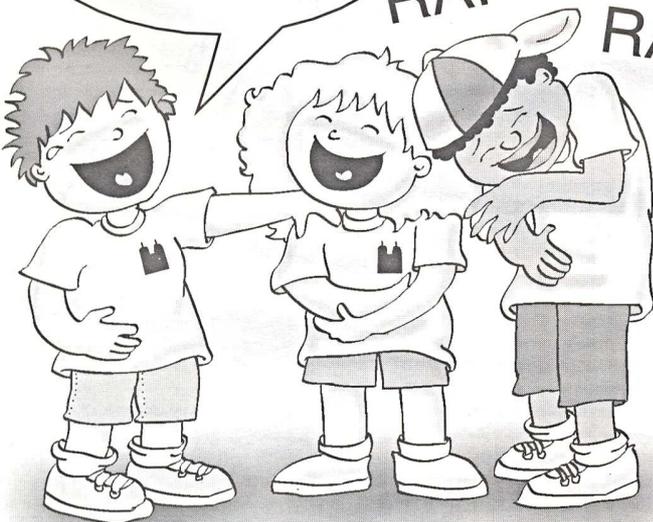
Planta ou gente querendo se camuflar?

Brancão e Nesquecido estão disfarçados de bicho-folha! Que bobos! Só enganam a eles mesmos!

RÁ!
RÁ! RÁ!
RÁ!

Vamos pegar o Caiuá de qualquer jeito, Nesquecido!

Mas tinha que ser vestidos assim?



E mais uma vez o G.F.R. se reúne contra os planos de Brancão...

Caiuá é uma espécie ameaçada de extinção e precisa continuar sendo pesquisada.

Eu já achei um esconderijo genial para ele. Vocês vão ver.

Não será um Brancão que poderá destruir o Museu.

Desta vez ele foi longe demais! Roubaram até uma carta do meu arquivo!

Brancão acha que pode dominar o mundo, eliminando o conhecimento que a humanidade produziu. Assim ele poderá reinar no caos.

Mas, como nós, a Memória, a História e a Ciência estarão sempre unidas para compreender e perpetuar a vida no planeta.

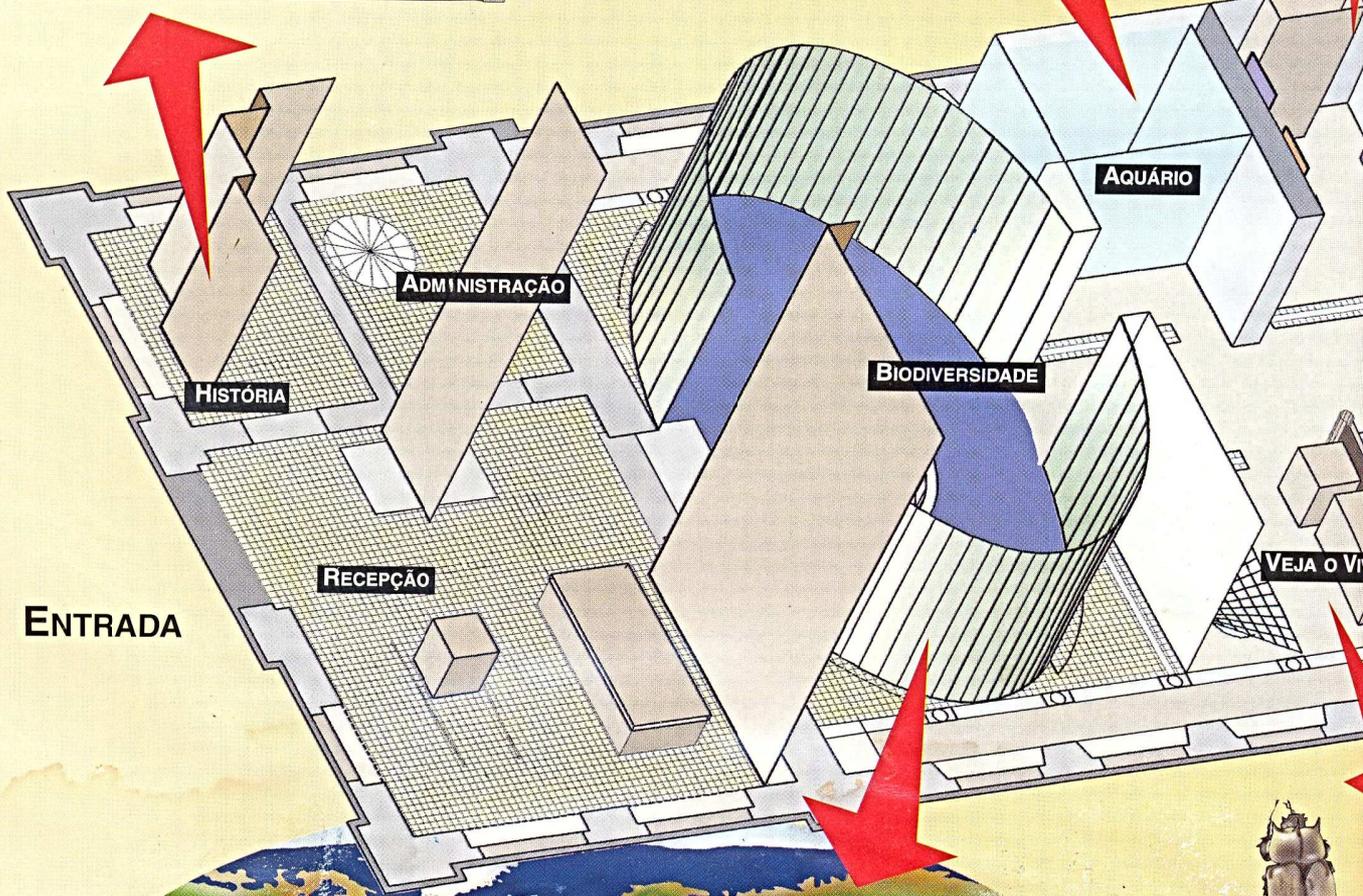
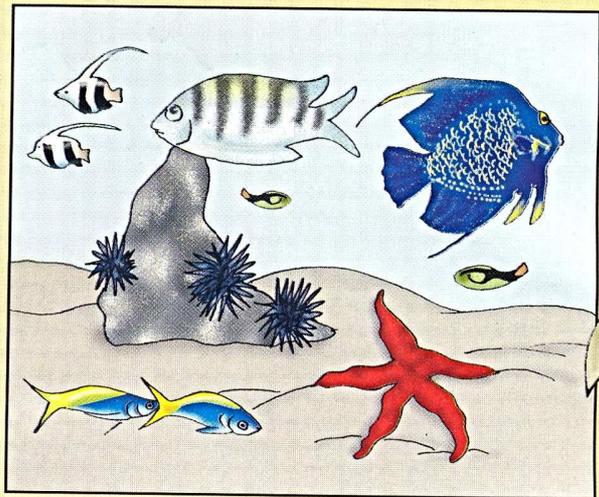
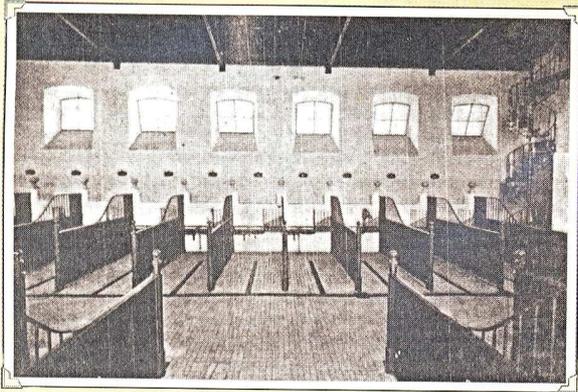
Sim... mas onde, Muzeca?

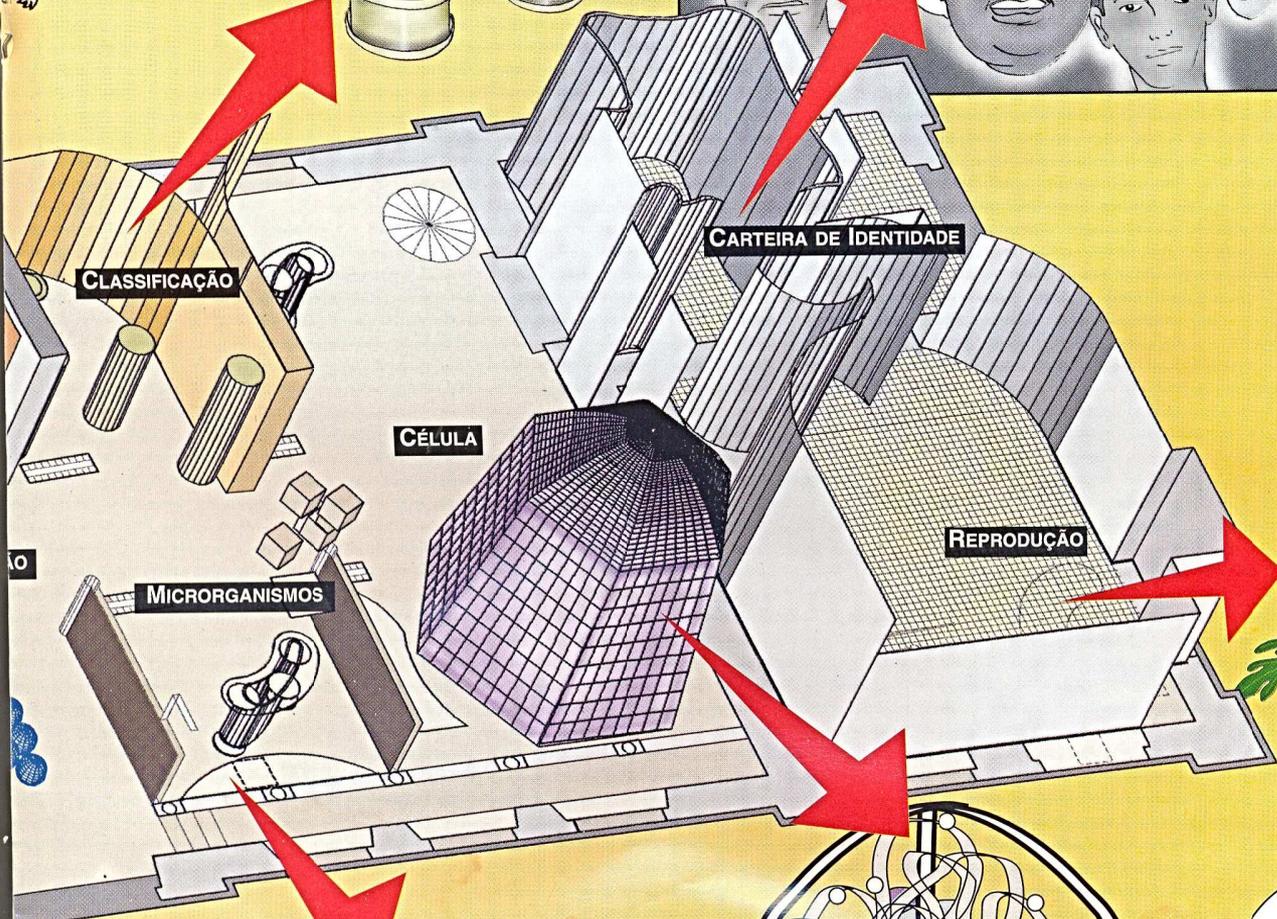
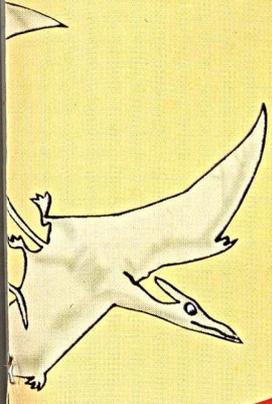
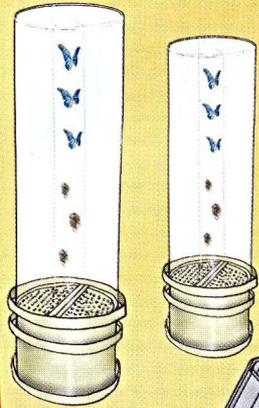
Então vamos esconder Caiuá até que Brancão desista deste plano.



Venham, vocês vão ver logo! Ninguém irá encontrá-lo!







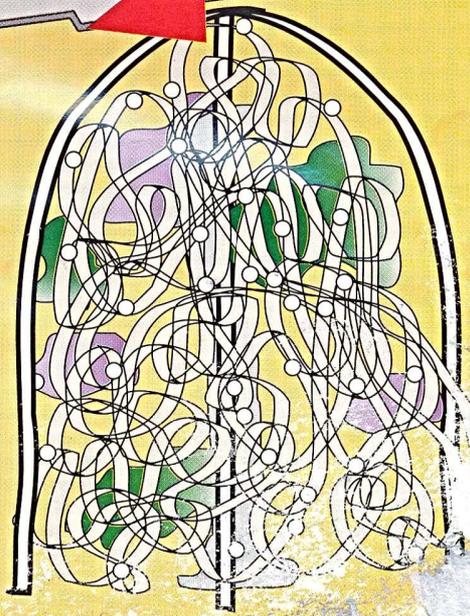
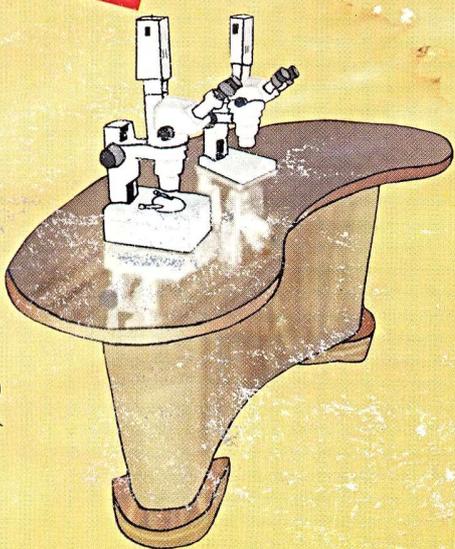
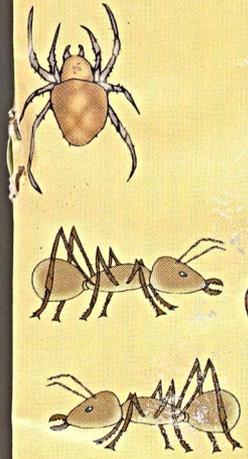
CLASSIFICAÇÃO

CARTEIRA DE IDENTIDADE

CÉLULA

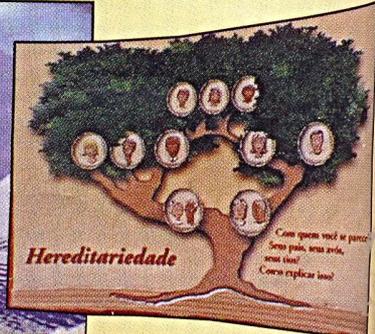
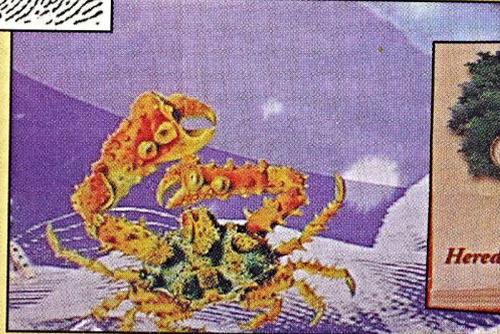
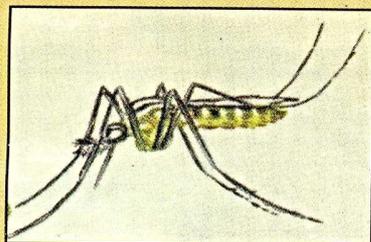
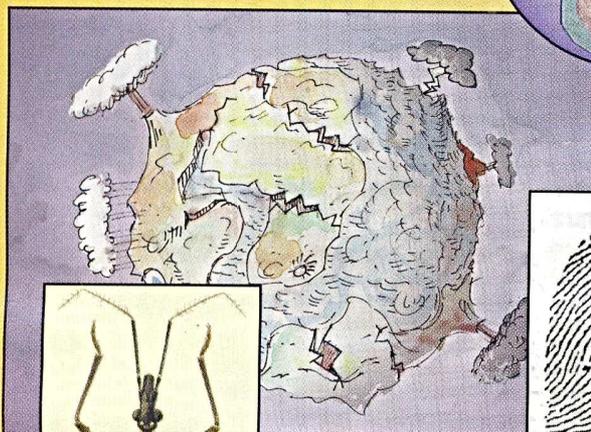
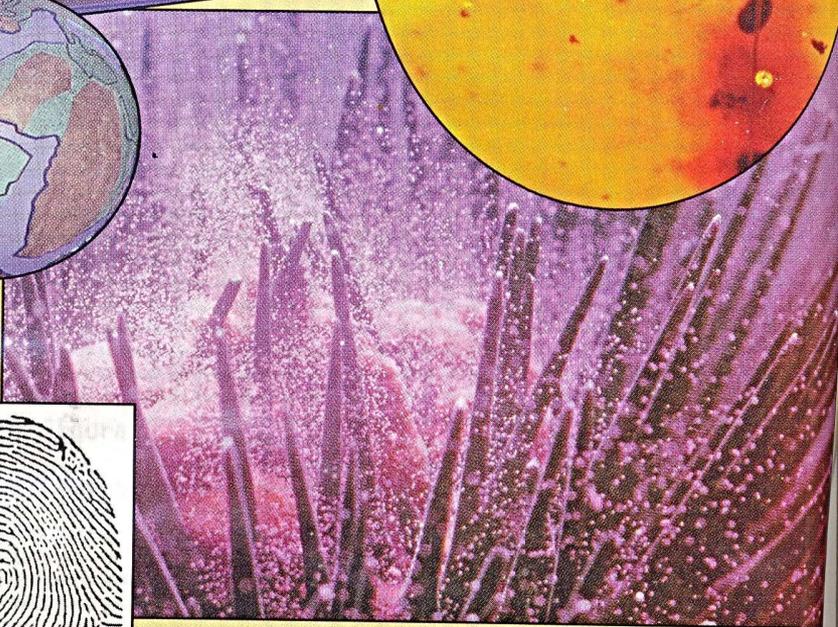
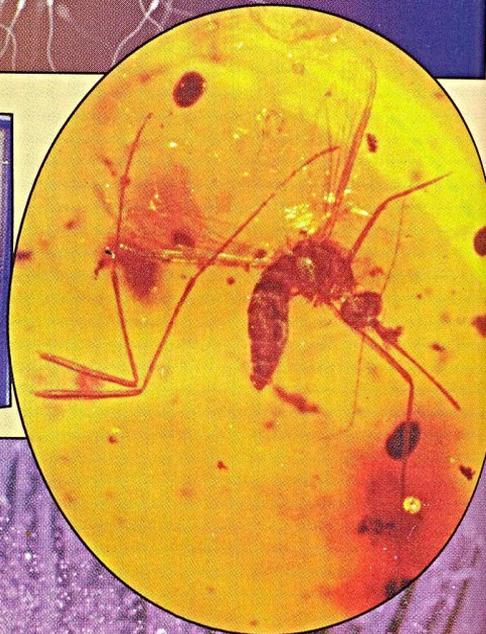
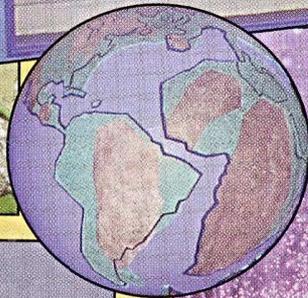
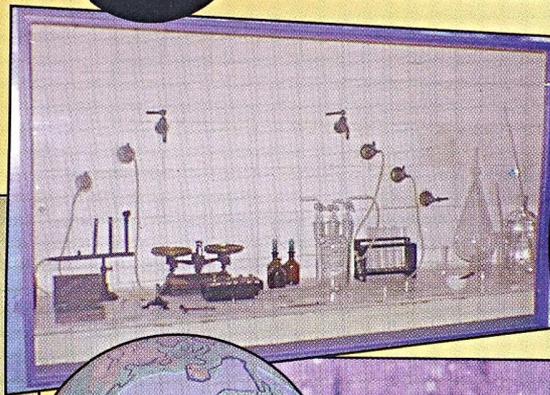
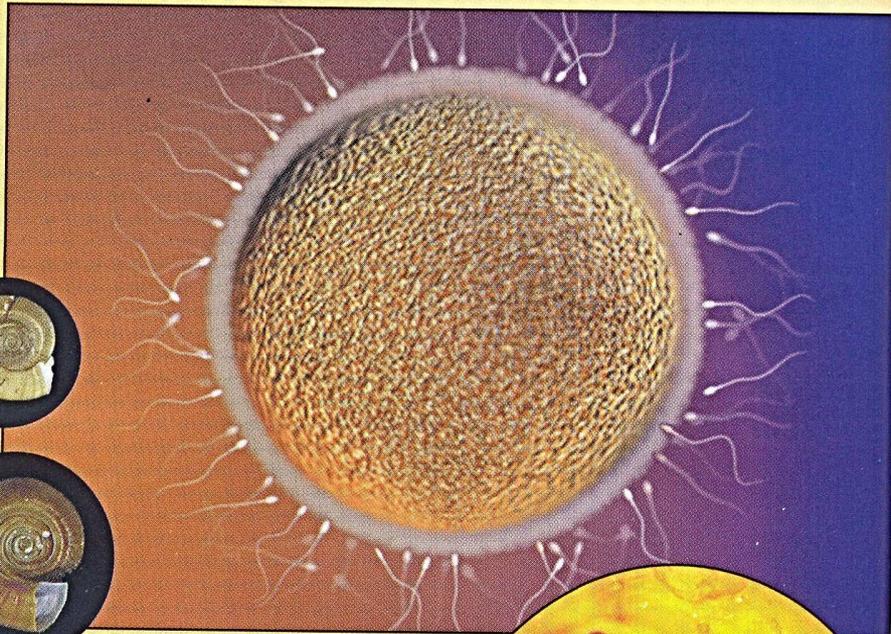
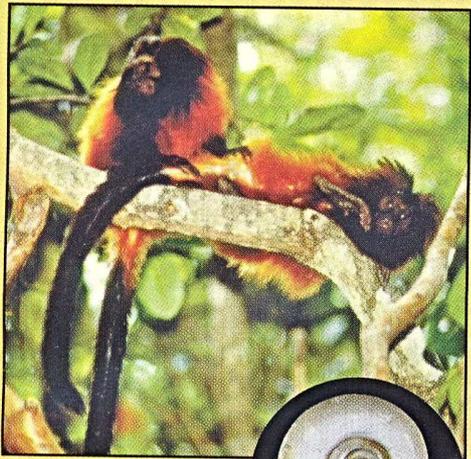
MICROORGANISMOS

REPRODUÇÃO



Vire a página e descubra imagens do Espaço BIODISCOVERTA!





Hereditariedade

Como quem você se parece
Como você se cria
Como explicar isso?



Mas onde será que está este mico???

Não sei. Mas achei umas marcas tão estranhas no chão...

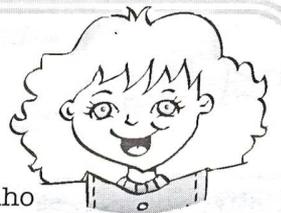
Os animais, ao caminharem, deixam marcas por onde passam: restos de comida, marcas nas árvores e pegadas na terra. Algumas pegadas têm importante valor científico, por exemplo, quando falamos de espécies desaparecidas como os dinossauros. Analisando suas pegadas fósseis, os pesquisadores podem determinar se o animal tinha duas ou quatro patas, com que velocidade caminhava, se vivia em bandos. Por meio das pegadas de um animal extinto, procura-se determinar a espécie a que pertencia. Estes sinais são muito importantes para a compreensão da história evolutiva das espécies.



São pegadas! Vamos segui-las... Este mico não pode estar longe!

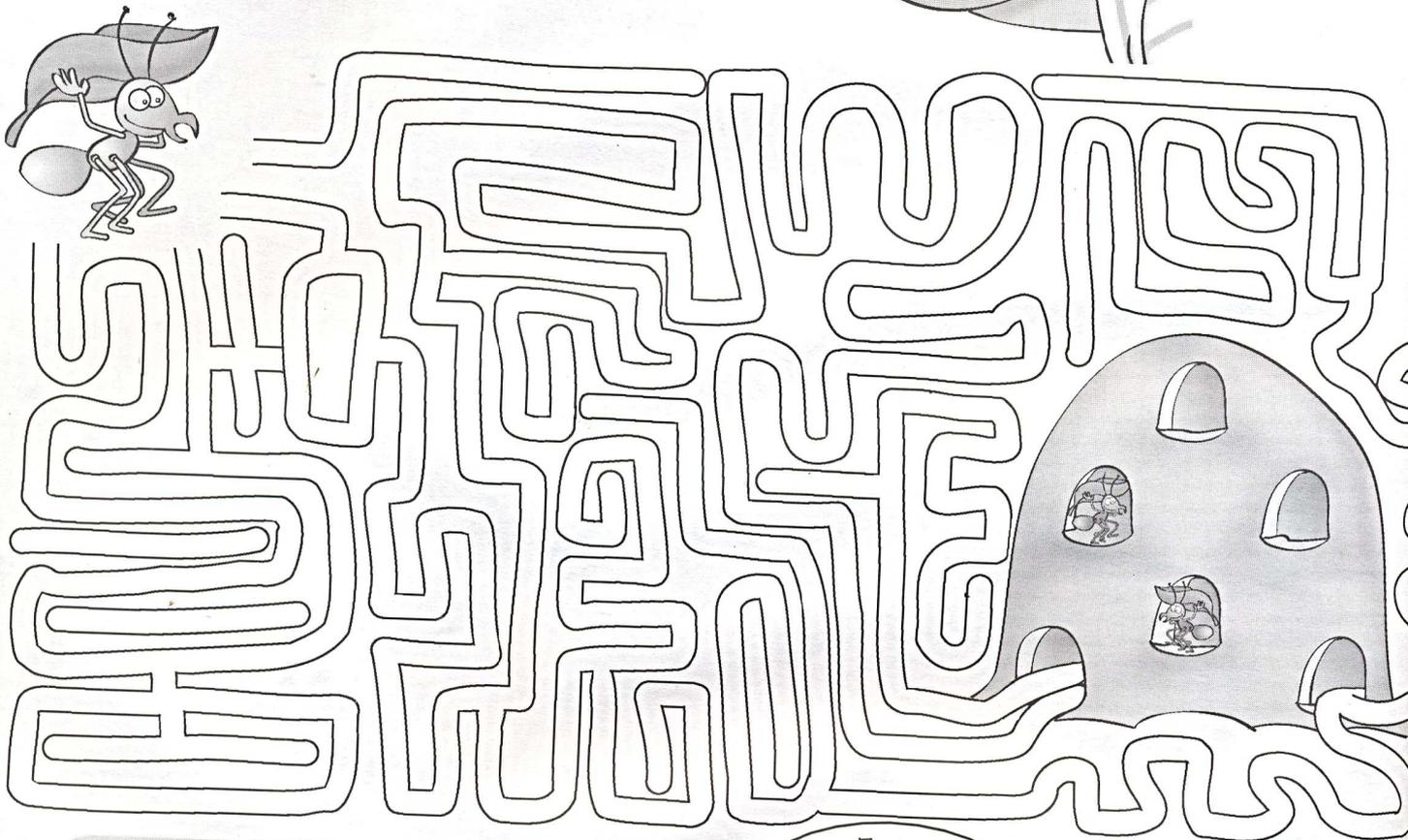
Ôba! Vou examiná-las com minha lupa!

Branção e Nesquecido estão na pista errada. O mico vive pulando de galho em galho, por isso não é comum encontrar suas pegadas no chão. Você conseguiria identificar a que bichos pertencem estas pegadas?





Ajude a formiguinha a encontrar o formigueiro:



As formigas saúvas cuidam dos filhotes, as larvas, até ficarem fortes o bastante para participarem da divisão de trabalho do formigueiro. Cada colônia é formada pela rainha e pelos machos, responsáveis pela reprodução. Já as operárias são responsáveis pelo corte das folhas, defesa do formigueiro, limpeza do ninho e outras atividades. As saúvas são formigas cortadeiras que habitam as Américas. No Brasil são conhecidas por prejudicarem as plantações, em razão da grande quantidade de folhas que cortam. Contudo, as saúvas são importantes para o arejamento e reciclagem de nutrientes do solo.

Esta lupa faz enxergar melhor até as pequenas formigas. Mas nada de mico!

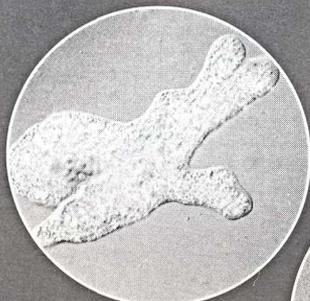


Responda rápido: saúva come folha? (Veja a resposta no final do Almanaque)

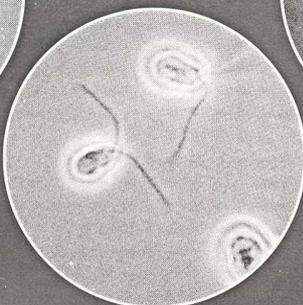
Existe uma enorme variedade de seres vivos em nosso planeta, os quais só enxergamos através das lentes de aumento.



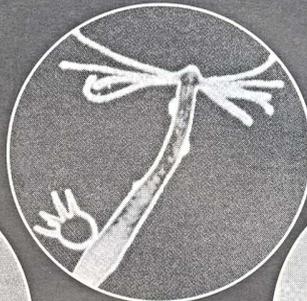
Observem, nas imagens abaixo, os microrganismos presentes em uma gota d'água, vistos pelas lentes de um microscópio.



AMÉBA



CLAMIDOMONA



HIDRA



ROTÍFERO

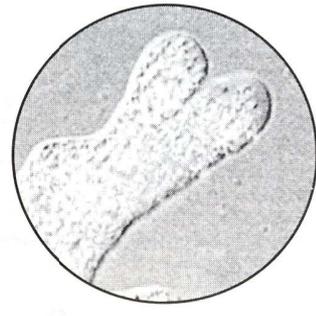
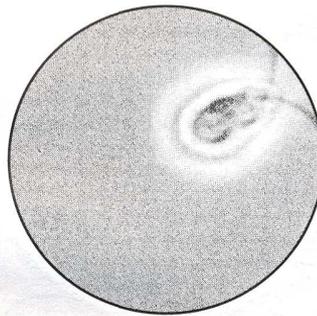
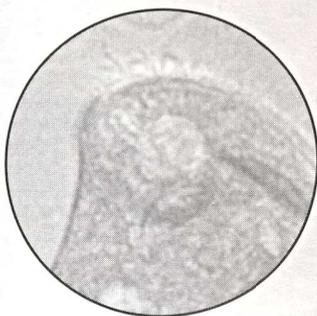


O mico não está aqui...



Nem aqui...

Identifique abaixo a quais microrganismos os detalhes ampliados pertencem



Existem vários tipos de microrganismos como **algas**, bactérias, fungos e **protozoários**. Você sabia que alguns deles podem nos causar doenças, enquanto outros podem até nos ajudar? O pão, o queijo e o vinho são feitos a partir da fermentação. Foi o pesquisador francês Louis Pasteur que descobriu que a fermentação é o resultado da ação de alguns desses minúsculos seres vivos. E que tal agora conhecermos as células?



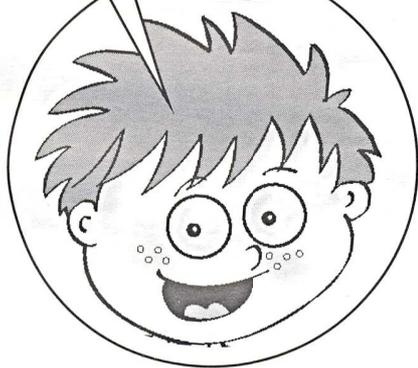


Você sabia que existem organismos que são constituídos por uma única célula enquanto outros são formados por bilhões? E que as células dos animais são diferentes das células dos vegetais? Veja estas imagens!

Estas células foram retiradas de uma planta aquática. A cor verde é devido aos cloroplastos, parte da célula onde ocorre a **fotossíntese**.

As **hemácias** são as células do sangue que transportam o oxigênio dos pulmões para todo o corpo. A presença de ferro é a responsável pela sua coloração vermelha.

Que tal colorir as figuras de acordo com as informações conseguidas no computador?



As primeiras observações de células foram feitas em 1665 pelo inglês Robert Hooke. Ele observou pedaços de cortiça ao microscópio, mas foi somente em 1839 que os estudiosos concluíram que todos os seres vivos são formados por células.





Mas que lugar é este que estamos entrando agora?

Não sei. Olha quantas fotos! Tanta gente diferente! E o que está escrito aqui?...
EU SOU ÚNICO!
É claro que sou único! Imagina se existe alguém tão esperto quanto eu!

Essa idéia do Muzeca foi ótima! Olha só onde ele foi esconder o Caiuá!

Eu sou único

CARTEIRA DE IDENTIDADE BIOLÓGICA



EU SOU ÚNICO

Nome: _____

[]	Dobro a língua	[]	[]
	SIM	NÃO	
[]	Lóbulo da orelha	[]	[]
	PRESO	SOLTO	

Impressão digital

Complete com seus dados a ficha e tenha uma carteira de identidade biológica.



Com quem você se parece? É fácil perceber a semelhança dos filhos com os pais. Mas, muitas vezes, estas características são herdadas de outros representantes da família, como os avós. A cor natural dos olhos e cabelos, o tipo de lóbulo da orelha, as sobrancelhas, dobrar ou não a língua e a impressão digital são algumas das características que fazem parte da nossa herança genética.



Cor natural dos cabelos

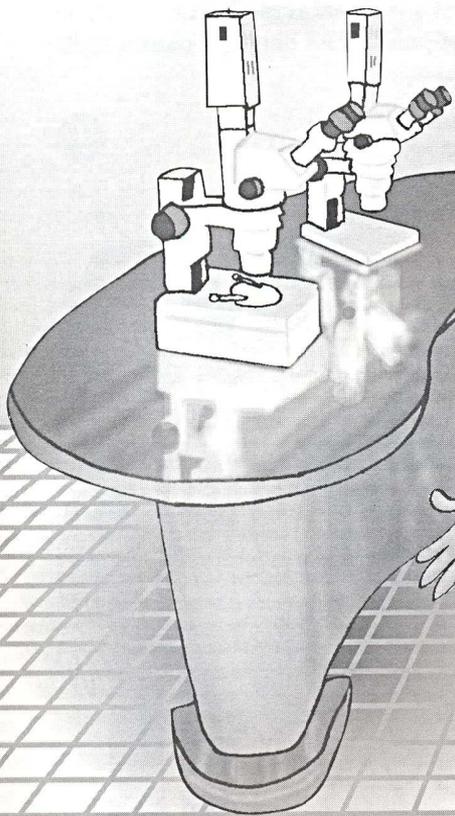
- | | |
|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> LOURO | <input type="checkbox"/> CASTANHO CLARO |
| <input type="checkbox"/> RUIVO | <input type="checkbox"/> CASTANHO ESCURO |
| <input type="checkbox"/> NEGRO | |

Cor natural dos olhos

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CASTANHO CLARO | <input type="checkbox"/> AZUL ESCURO |
| <input type="checkbox"/> CASTANHO ESCURO | <input type="checkbox"/> VERDE CLARO |
| <input type="checkbox"/> AZUL CLARO | <input type="checkbox"/> VERDE ESCURO |

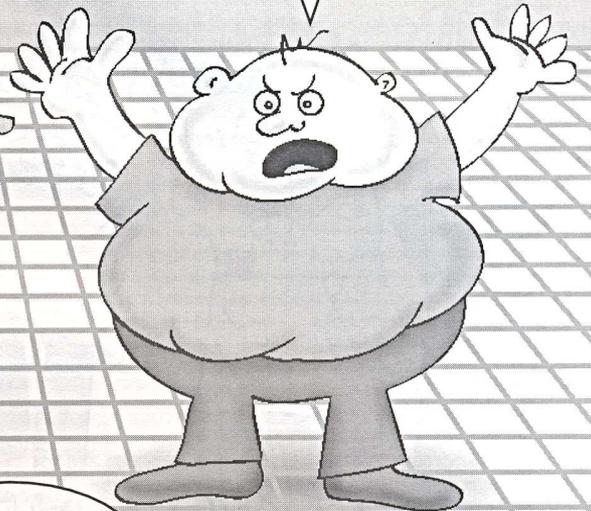
A genética é a área da biologia que estuda quais são as características transmitidas de uma geração para outra e como isso acontece. O monge austríaco Gregor Mendel foi quem começou a esclarecer os mistérios da hereditariedade.





Caramba!
 Já estamos na sala da
 reprodução. Não tem mais
 nenhum lugar pra procura-
 rar o mico. Onde será
 que erramos?

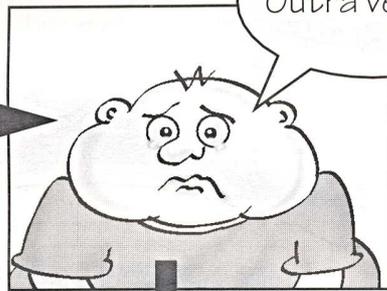
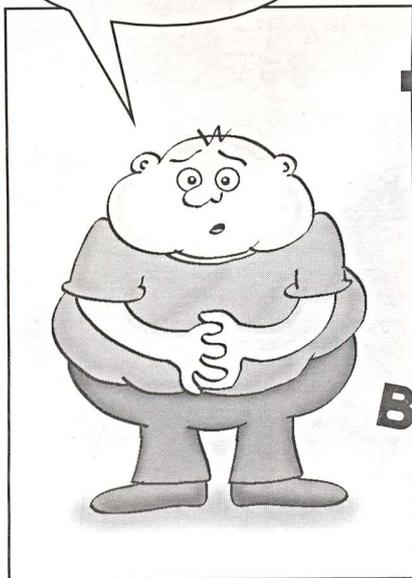
Droga!
 Procuramos em todos os
 lugares, elaboramos um plano
 mirabolante e esse mico some?!?!
 Será possível que o G.F.R. nos
 venceu outra vez?!?



Nos venceu...???

Outra vez???

Não
 fique assim,
 chefinho...
 Lembra daquela vez que eu disse
 que, para vencer essa turma do
 Museu, nós tínhamos que....



Oba!
Derrotamos mais
uma vez o Brancão!
Vamos chamar o Caiuá,
ainda temos muito o que
aprender juntos!

Sim,
Muzeca, vencemos
o Brancão... Mas até
quando?

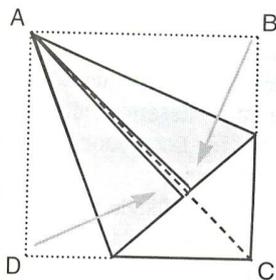


Desta
vez tivemos que sal-
var o mascote do Espaço
Biodescoberta das mãos desta
dupla - de - vilões...
Mas qual será
nossa próxima aventura?
Seja qual for, contamos com
você!!!



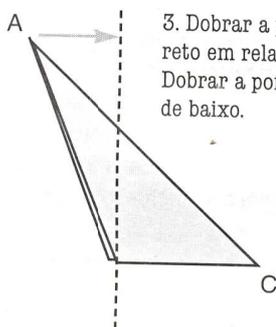
Caiuá preparou uma boa surpresa para nós! Um origami!
O ORIGAMI permite fazer inúmeras figuras, sem cola ou tesoura, apenas através de dobraduras.
 Siga passo a passo as indicações abaixo e faça você mesmo o origami do mascote do Espaço da BIODIVERSIDADE.

1



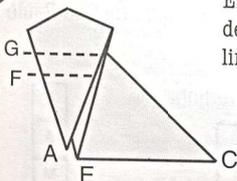
1. Cortar um papel quadrado, medindo 21 cm de lado.
 Dobrar na diagonal (A - C), formando um vinco na linha tracejada.
 Dobrar as pontas B e D até a diagonal.

3



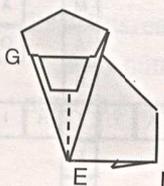
3. Dobrar a ponta A, formando um ângulo reto em relação à base da ponta C.
 Dobrar a ponta A até encostar na ponta de baixo.

5



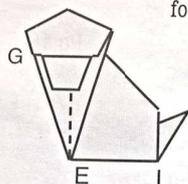
5. Dobrar a ponta A, unindo à ponta E.
 Em seguida, observe os tracejados no desenho e dobre na linha F para cima e na linha G para baixo.

7



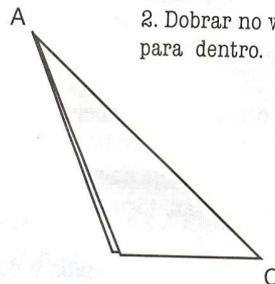
7. Dobre para dentro a ponta C até o vinco da linha I.

8



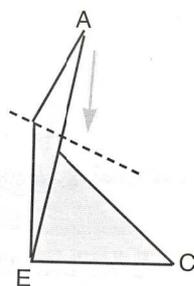
8. Puxe para fora a ponta C, formando o rabinho.

2

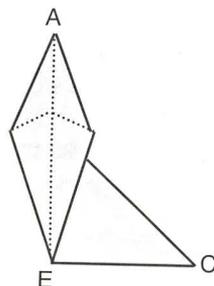


2. Dobrar no vinco, deixando as pontas B e D para dentro.

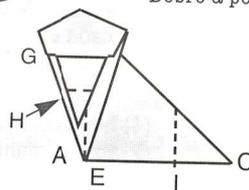
4



4. Dobrar a ponta A até encostar na ponta E para vincar. Levantar a ponta A e abrir, formando um balão.

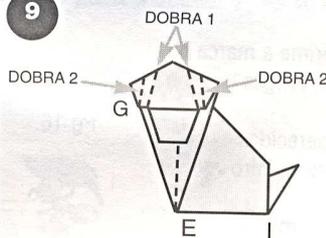


6



6. Dobre para trás a ponta A, vincando no tracejado H. Dobre a ponta C para fazer um vinco na linha I.

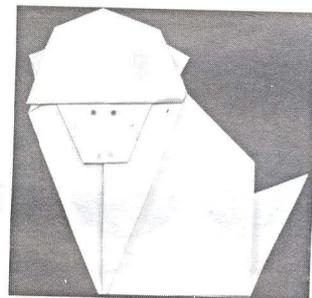
9



9. Nas laterais da cabeça, faça a dobra 1 para dentro e a dobra 2 para fora, formando as orelhas.

10

10. Está pronto o nosso mascote. Desenhe os olhos, o nariz, a boca e cole a juba usando tirinhas de lã ou papel. Se você colorir, vai ficar melhor ainda!



VOCABULÁRIO

Algas - Grupo de organismos aquáticos que produzem seu próprio alimento através da fotossíntese. Podem ser desde microrganismos constituídos por uma única célula (unicelular) a organismos mais complexos, compostos por várias células (pluricelular).

Bactérias - Grupo de organismos unicelulares que apresenta grande diversidade de espécies. Alimentam-se de matéria morta, contribuindo para a reciclagem de nutrientes, participam da produção de alimentos (por ex. iogurte) e podem provocar doenças.

Biodiversidade - Variedade de seres vivos e dos ambientes onde eles vivem.

Difteria - Doença infecciosa causada por microrganismos (bactérias).

Fitoplâncton - Organismos que flutuam nos oceanos, capazes de realizar fotossíntese. Formam a base da cadeia alimentar nos oceanos e são responsáveis pelo oxigênio que respiramos.

Fotossíntese - Processo pelo qual as plantas transformam a luz do sol, a água e os sais minerais em alimento para todos os seres vivos.

Fungos - Seres unicelulares ou pluricelulares que formam um reino à parte, diferente dos reinos animal e vegetal.

Participam da cadeia alimentar na reciclagem dos nutrientes, decompondo a matéria orgânica morta. Estão envolvidos na produção de alimentos e podem provocar doenças.

Hemácias - Células do sangue que carregam o oxigênio dos pulmões para todas as partes do corpo. Não possuem núcleo e, portanto, não guardam as características de um indivíduo.

Origami - A dobradura é uma prática tão antiga quanto a origem do papel. Conhecida no Oriente e muito desenvolvida no Japão, foi a partir deste país que o mundo todo ficou conhecendo o Origami, que significa "a arte de dobrar papel".

Peste Bubônica - Doença infecciosa grave, causada por um micróbio (bactéria) e transmitida ao homem pela pulga do rato.

Protozoários - Organismos unicelulares. Podem ser de vida livre ou parasitas (dependem de outro organismo para viver) e são encontrados em quase todos os ambientes do planeta.

Soro - O soro é produzido com a inoculação de micróbios em animais. O sangue destes animais produz anticorpos, que ajudam os organismos doentes a combater os micróbios invasores.

Zooplâncton - Organismos que flutuam nos oceanos e que se alimentam de fitoplâncton. São constituídos geralmente por pequenas larvas de animais (peixes, moluscos, entre outros), pequenos crustáceos, etc.

RESPOSTAS DAS ATIVIDADES DO ALMANAQUE

Pg 2. Paineis da Mata Atlântica: tucano, beija-flor, mico-leão-dourado, ouriço caixeiro e quati

Pg 3. Caça-palavras

FAFGZOOPLÂNCNTON
IBUURAEÁGUATUE
TUPEIXEESPADAIN
OSLBSGUEGHERLS
PCEETJKUBEEIEDO
LECISARDINHAJFG
ADRJOODIDZAOUN
NJAVLPLCRMELPAU
CFVEHZCOFLIICRF
TTINACVLCACMBCC
OIKEGEHHVIMESBZ
NOÁRUDUQARPNAXA
JLOGIRSAIRÉTCAB
IHLIXRDIIOBFAEIU
LEQA ZOBSPOMRHP

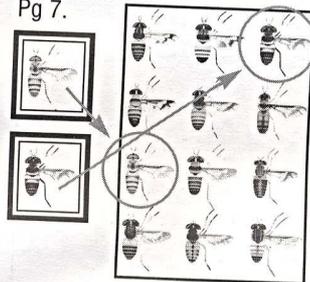
Pg 4. Carta enigmática: *Leontopithecus caissara*

Leonto - leão - *Pithecus* - macaco - *Caissara* - nome dado aos habitantes do litoral do estado de São Paulo e norte do Paraná. Identificado em 1990 pelas naturalistas Lucia Lorine e Vanessa Persson.

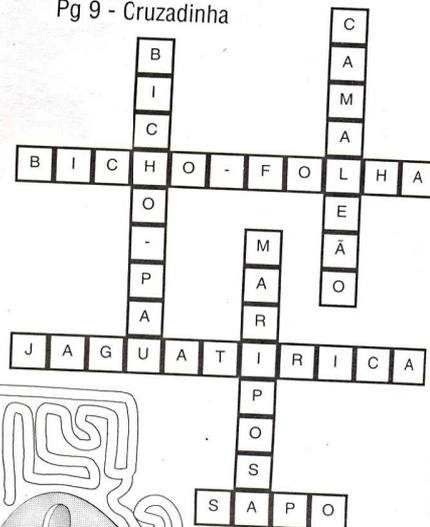
Pg 5.

- (3) Pomba rola (4) Sapo cururu
(5) Quati (2) Barrigudinho
(1) Jibóia

Pg 7.



Pg 9 - Cruzadinha



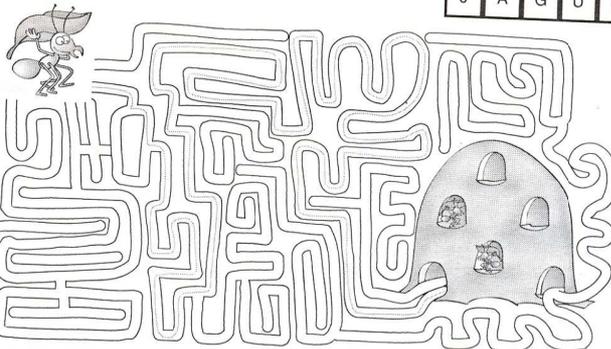
Pg 15. Pegadas:

Coelho - ao saltar, o coelho imprime a marca de suas pequenas patas dianteiras e longas patas traseiras.

Cachorro - este animal deixa pegadas parecidas entre si, mostrando que cada pata possui quatro dedos.

Pato - o rastro dos patos mostram marcas triangulares, porque possuem uma membrana entre os dedos que facilita os movimentos na água.

Pg 16.



* Ao contrário do que se imagina, as saúvas não se alimentam das folhas que coletam, mas comem somente o fungo que cresce sobre esse material. O fungo, que lembra uma bolota de algodão, é cultivado em várias câmaras do formigueiro.

Pg 17.



rotífero



hidra



clamidomona



ameba

Pg 18.



verde

vermelha

Prezado professor

O Almanaque COLORINDO A FIOCRUZ é o resultado de pesquisas na área da nova museologia e de práticas educativas com crianças. Possui uma proposta que conduz o leitor à percepção de alguns aspectos da História da Ciência, através do contexto informativo do Espaço Museu da Vida / Fiocruz.

Acreditamos que o conhecimento das várias formas de registros históricos como imagens, documentos e artefatos culturais, possibilitam a valorização da Memória como elemento constitutivo da compreensão do mundo que nos cerca. Nesta linha, o Espaço Museu da Vida reúne condições para tal proposta, por possuir um vasto patrimônio relacionado à História da Ciência e da Saúde. O Museu da Vida tem ainda como objetivo sensibilizar o aluno para o saber e a cultura, a partir de uma concepção construtivista e interacionista da educação.

COLORINDO A FIOCRUZ apresenta personagens que se identificam com representações de idéias museológicas, resgatando a mitologia grega, quando deusas e musas desenvolviam funções relativas à Memória. O Almanaque busca atender a interesses educativos, ampliando a comunicação entre o museu e a escola. Nosso intuito é proporcionar à criança uma atividade lúdica, através da qual as informações históricas, científicas e sobre a saúde são apresentadas por meio de jogos, brincadeiras, textos literários e outras expressões artísticas.

Nesta perspectiva, apresentamos como personagens mitológicas Mnemosyne – a Deusa da Memória – que orienta a todos com suas sábias conversas e sua filha Clio, Musa da História, que nos remete à busca da compreensão da História. Junto a elas temos Memy, representando a modernidade dos museus; Régis, nos trazendo a contribuição dos registros de arquivos e bibliotecas e Fatos & Fotos, que personifica a memória dos textos e fotografias. Temos ainda o Grupo de Forças de Resgate – G.F.R. – integrado por Muzeca, Muzelito e Peça Rara, entre outros, sendo liderados por Aedo.

Por fim, COLORINDO A FIOCRUZ estimula a criança a participar de várias atividades lúdicas, educativas e culturais realizadas pelo Museu, destacando a importância do saber científico para a vida e sua repercussão no nosso cotidiano, estimulando uma atitude consciente e crítica no aluno. Pretende ser um convite para que você, professor, atue com seus alunos no nosso Museu, que possui uma equipe à sua disposição para realização dos trabalhos propostos pelo Almanaque. As atividades vivenciadas no Museu da Vida poderão se integrar também à sala de aula, colaborando para a construção de conhecimentos interdisciplinares.

Cada número do ALMANAQUE COLORINDO A FIOCRUZ será destinado a um Espaço do Museu da Vida. Este número é dedicado ao Espaço Biodescoberta.

Participe conosco!



ESPAÇO

Museu da Vida

Espaço Museu da Vida - Fundação Oswaldo Cruz
Av. Brasil, 4365 - Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21040-360
Tel: (021) 5984321 - 5905192 - 5984343
Site : <http://www.fiocruz.br/emv>