

Luana de Carvalho Pires

MERLIN

a Aprendiz de Cientista





LUANA DE CARVALHO PIRES

MERLIN

a Aprendiz de Cientista

2ª edição

Aquiraz - Ceará

Iteva

2023



Olá, eu sou a Merlin.
Eu sou uma cientista! Hã... na verdade, eu
ainda sou uma criança, mas quando eu
crescer, aí sim, serei uma cientista!

A ciência é como a magia. Quando você
entende as leis da natureza e como os
materiais agem, você faz mágiaaaa.
Ou melhor: você faz ciência!

A ciência é algo grande, super, mega, hiper fantástico.
E tem uma pessoa que entende muuuuito de ciências.
Ela pode ensinar para você diversas coisas legais.

Ela é inteligente, forte, não tem medo de nada
e ainda tem uma pitada de humildade!
Sabe quem é? Advinha? Advinha?

Souuu euuuu!!

Aposto que você nem imaginava isso!



Existem diversas experiências que podem ser feitas para entender a ciência. E eu estou aqui para ensinar algumas para você. Está pronto para aprender? Se estiver, vire a página agoora.



Êeeeeeeeeeee... você quer mes-
mo aprender. Iuuuupi!!!

Vamos lá, tenho coisas excelentes
para te mostrar.



EXPERIMENTO 1:



O SACHÊ DE KETCHUP SUBMARINO



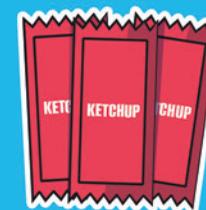
Já imaginou ter o seu próprio submari-
no em casa? Para isso, basta você ter um
pouquinho de água e ketchup, quer ver só?



VOCÊ VAI PRECISAR DE:



Garrafa de
água com
tampa



Sachê de
ketchup

COMO FAZER:

1- Encha a garrafa
de água completa-
mente até a borda.

2- Após isso, coloque cuidadosamente
o sachê dentro da garrafa de
água. Não tem problema se a
água transbordar um pouco.

3- Agora, feche a garrafa com a
tampa e aperte a garrafa.

Divertido, não?

A magia está em apertar a
garrafa. Fazendo isso, esta-
mos pressionando o ar dentro
do sachê de ketchup e ele fica
mais pesado, então afunda.

EXPERIMENTO 2:



LARANJA FLUTUANTE



Você já usou alguma boia para nadar?
A laranja também tem a dela, veja só:

VOCÊ VAI PRECISAR DE:



Que incrível!!! O segredo desse truque de mágica só você pode saber, existem pequenas bolsas de ar dentro da casca da laranja que a fazem flutuar, sem a casca, ela afunda.

COMO FAZER:

- 1- Coloque a laranja com casca na jarra com água. Observe que ela flutua.
- 2- Depois, retire a casca da laranja e coloque novamente dentro da jarra com água. Observe que ela afunda.

EXPERIMENTO 3:



DESVIANDO A ÁGUA COM UM BALÃO



E se você pudesse mover a água sem tocar nela? Vou te ensinar!

VOCÊ VAI PRECISAR DE:



Eu amooo esse experimento!
Basta você esfregar um balão no seu cabelo e você tem o poder de mover a água! Sabe o nome disso?
Isso se chama eletrostática!

COMO FAZER:

- 1- Encha o balão soprando-o, feche-o com um nó.
- 2- Abra a torneira o mínimo possível de forma que fique apenas um filete bem fino de água saindo (quanto mais fino o filete de água, melhor).
- 3- Após isso, atrite o balão com seu cabelo e aproxime o balão do filete de água.

EXPERIMENTO 4:



ESTOURANDO BALÃO SEM TOCAR NELE



Agora que você já tem o poder de mover as coisas sem tocar, deixa eu te ensinar a estourar um balão também sem tocar nele.

VOCÊ VAI PRECISAR DE:



Uauuuu! Isso acontece porque a casca da laranja tem uma substância que pode desfazer a borracha. Como o balão é feito de borracha, ele estoura. Geniaaaa!!!!

COMO FAZER:

- 1- Encha o balão. Após isso, esconda um pedaço casca da laranja na sua mão.
- 2- Aperte esse pedaço de casca da laranja perto do balão com a parte externa da casca da laranja voltada pro balão.

EXPERIMENTO 5:



O OVO SEM CASCA



Já desmanchamos borracha, mas você já viu desmanchar a casca do ovo sem quebrá-la?

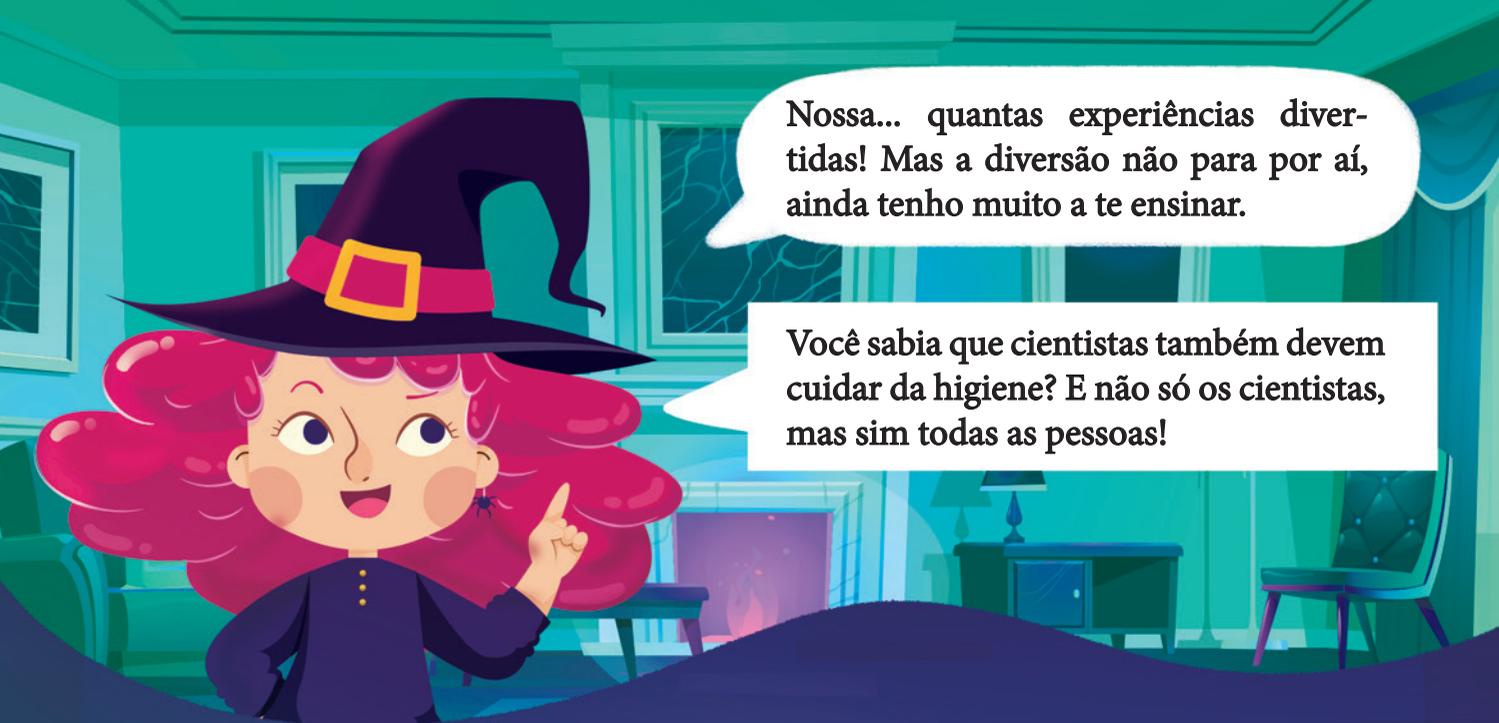
VOCÊ VAI PRECISAR DE:



O vinagre consegue desfazer a casca do ovo sem romper o que tem dentro. Agora só você e eu sabemos desse segredo. Não conte a ninguém, um mágico nunca revela os seus truques!

COMO FAZER:

- 1- Encha o frasco com vinagre.
- 2- Coloque o ovo cru dentro e espere por 72h.
- 3- Após isso, retire o ovo de dentro do vinagre, lave-o com água corrente.



Nossa... quantas experiências divertidas! Mas a diversão não para por aí, ainda tenho muito a te ensinar.

Você sabia que cientistas também devem cuidar da higiene? E não só os cientistas, mas sim todas as pessoas!

Cuidando da gente e de onde vivemos, ficaremos saudáveis e com muuuuito mais tempo para brincar!

Leia a tirinha para aprendermos juntos sobre tudo isso.



Luna, você por aqui? Por que você não foi a aula hoje?

Oi, Pedro! Tive que ir ao dentista de novo, perdi muita coisa?

Um pouco... Hoje aprendemos sobre a higiene pessoal.

Ainda bem! Nada importante.

Na verdade, Luna, toda aula nos ensina algo importante para praticarmos todos os dias.

E o que você aprendeu na aula de hoje?

Aprendi sobre a importância de escovar os dentes após as refeições, manter as unhas aparadas, tomar banho todos os dias e tomar apenas água filtrada também!

Além disso, também é importante conservar a higiene do meio ambiente.

Ah... mas disso eu já sabia. Eu só não gosto muito de escovar os dentes mesmo.

Sério? Deve ser por isso que você vive indo ao dentista.

Nossa...verdade! Escovando mais os dentes, eu não teria tantas cáries e não sentiria tanta dor.

Atividade



1. POR QUE É IMPORTANTE CUIDAR DA NOSSA HIGIENE?

2. LIGUE O OBJETO DE HIGIENE PESSOAL AO LOCAL QUE ELE DEVE SER USADO.



3. VOCÊ COSTUMA CUIDAR DA SUA HIGIENE? COMO VOCÊ FAZ ISSO?



Agora que você já sabe cuidar da sua própria limpeza, que tal aprender sobre a limpeza do meio ambiente? Tenho uma amiga que pode te ajudar!



Olá, eu sou a Capitã Floresta e vou ensinar vocês sobre reciclagem! Já ouviram falar?

A reciclagem é responsável pelo reaproveitamento de itens que seriam descartados. Assim acumulamos menos lixo e cuidamos da natureza.



Sendo assim, é importante separar o lixo por materiais, assim os funcionários da limpeza saberão qual lixo descartar e qual pode ser reaproveitado. Para isso, separamos uma cor para cada tipo de lixo que deve ser descartado.



A lixeira azul recebe os itens de papel. A vermelha os de plásticos. A verde recebe os de vidros. Já a amarela recebe os metais. Por último, a cinza, recebe o lixo comum. Aquele que não pode ser utilizado é descartado... como tomada, espelho, adesivos, clips e comidas em geral.



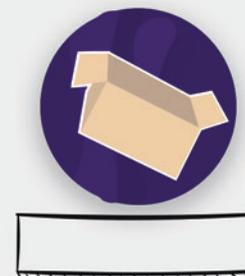
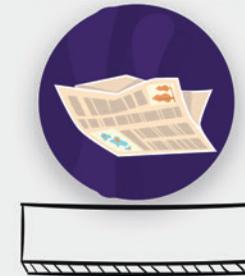
Facinho, não? Fazendo isso e mantendo outros hábitos de cuidado com a natureza, estaremos sendo heróis do nosso planeta! Eu vou precisar de você, continue me ajudando a cuidar do meio ambiente.

Atividade

1. Ajude a Capitã Floresta a levar o lixo para o local certo.



2. Para reciclar o lixo corretamente, indique o tipo de material de cada objeto a seguir:



3. Escreva o nome do material que deve ser descartado de acordo com a cor de cada lixeira.





O que é isso?
Alguém mandou um
bilhete para mim!

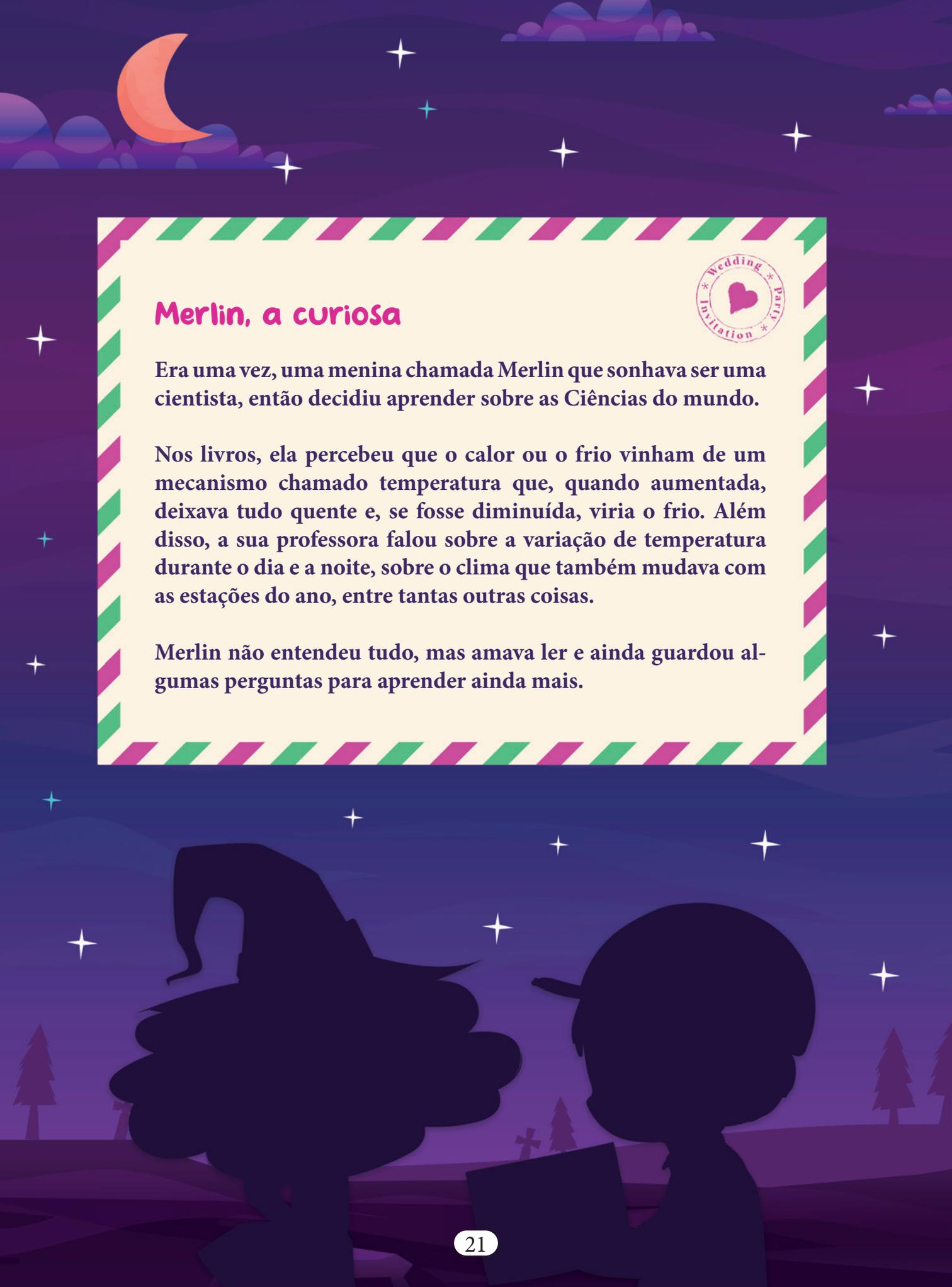
Merlin,

Hoje vai passar no cinema um
filme sobre cientistas, ele fala
sobre a Ciência da Terra, mais
conhecida como Geografia.
Vamos assistir comigo?

Laura.

Uauuu! Com certeza vou querer ir, essa
ciência tem muito mesmo a nos ensinar.

Lembro de ter aprendido, na
escola, sobre essas variações naturais,
você já sabe o que é? Vamos aprender
com uma historinha.



Merlin, a curiosa

Era uma vez, uma menina chamada Merlin que sonhava ser uma cientista, então decidiu aprender sobre as Ciências do mundo.

Nos livros, ela percebeu que o calor ou o frio vinham de um mecanismo chamado temperatura que, quando aumentada, deixava tudo quente e, se fosse diminuída, viria o frio. Além disso, a sua professora falou sobre a variação de temperatura durante o dia e a noite, sobre o clima que também mudava com as estações do ano, entre tantas outras coisas.

Merlin não entendeu tudo, mas amava ler e ainda guardou algumas perguntas para aprender ainda mais.

1. **LIGUE A ROUPA ADEQUADA PARA CADA CLIMA.**

Merlin teve algumas dúvidas e precisa da sua ajuda para respondê-las.

Ajude a cientista respondendo ao que se pede.



2. **COMO VOCÊ SE VESTIRIA DE ACORDO COM AS ESTAÇÕES DO ANO?**

INVERNO	VERÃO

OUTONO	PRIMAVERA

3. **MERLIN FALOU SOBRE O CALOR E O FRIO QUE SENTIMOS, MAS A NOSSA COMIDA TAMBÉM FICA QUENTE OU GELADA POR CAUSA DA TEMPERATURA. SABENDO DISSO, MARQUE UM X NO QUE VOCÊ COME OU BEBE QUE SEMPRE ESTÁ GELADO.**



4. **MERLIN TAMBÉM LEU SOBRE O DIA E A NOITE. QUANDO VOCÊ DORME À NOITE, O CÉU ESTÁ CLARO OU ESCURO? VOCÊ SABE PORQUE ISSO ACONTECE?**

Iupiiii! Obrigada por me ajudar. Eu tenho muitas dúvidas mesmo.

MEU DEUS, eu ia me esquecendo!!! Tenho que fazer a minha tarefa de matemática, não sou muito boa nessa matéria... você poderia me ajudar novamente?



CH_3 H_2O

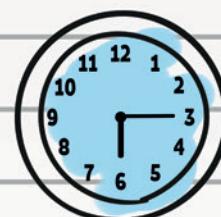
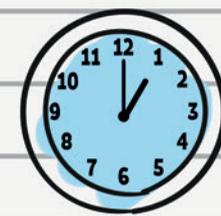


Atividade

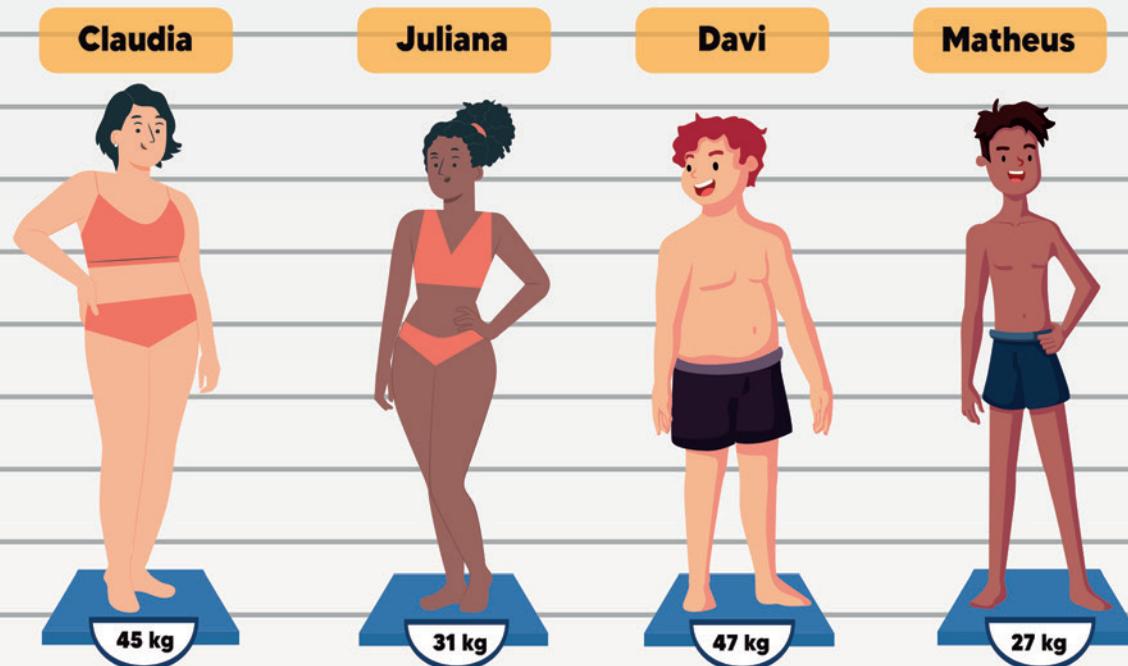


1. Para irmos à escola, ao trabalho, até mesmo para um passeio, temos que seguir horários. Para isso, é importante saber olhar as horas no relógio.

Observe os ponteiros do relógio a seguir e indique o horário ilustrado.



2. Os números são incríveis! Eles podem indicar ordem, hora, peso, dentre tantas outras coisas. Sabendo disso, o professor de Educação Física decidiu pesar os seus alunos, observe o resultado de alguns deles e responda as questões a seguir.



a) Qual é a criança com o maior peso?

b) Organize os números informados na balança, sempre do menor para o maior.

--	--	--	--

RESPOSTAS DAS ATIVIDADES

Atividade



1. POR QUE É IMPORTANTE CUIDAR DA NOSSA HIGIENE?

2. LIGUE O OBJETO DE HIGIENE PESSOAL AO LOCAL QUE ELE DEVE SER USADO.



3.

VOCÊ COSTUMA CUIDAR DA SUA HIGIENE? COMO VOCÊ FAZ ISSO?

Atividade

1. Ajude a Capitã Floresta a levar o lixo para o local certo.



2. Para reciclar o lixo corretamente, indique o tipo de material de cada objeto a seguir:

vidro papel metal

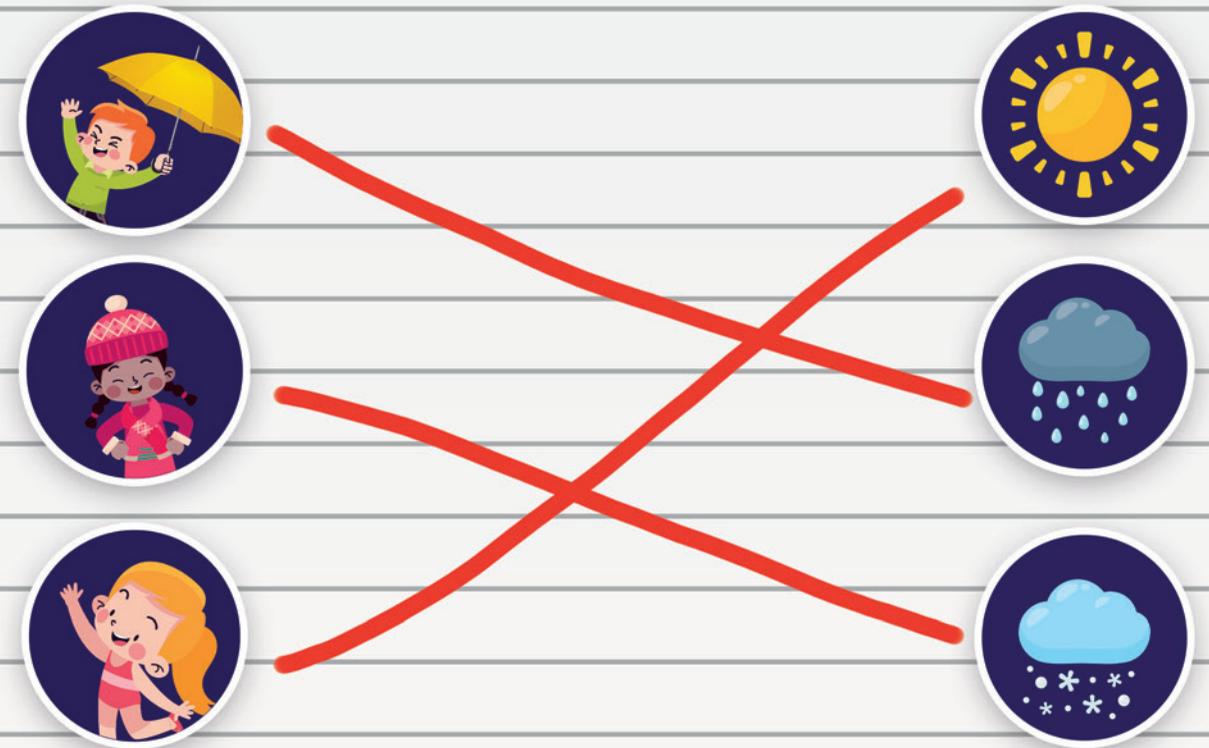
metal vidro papel

3. Escreva o nome do material que deve ser descartado de acordo com a cor de cada lixeira.

plástico papel metal vidro

Merlin teve algumas dúvidas e precisa da sua ajuda para respondê-las.
Ajude a cientista respondendo ao que se pede.

1. LIGUE A ROUPA ADEQUADA PARA CADA CLIMA.



2. COMO VOCÊ SE VESTIRIA DE ACORDO COM AS ESTAÇÕES DO ANO?

INVERNO	VERÃO

OUTONO

PRIMAVERA

3.

MERLIN FALOU SOBRE O CALOR E O FRIO QUE SENTIMOS, MAS A NOSSA COMIDA TAMBÉM FICA QUENTE OU GELADA POR CAUSA DA TEMPERATURA. SABENDO DISSO, MARQUE UM X NO QUE VOCÊ COME OU BEBE QUE SEMPRE ESTA GELADO.



4.

MERLIN TAMBÉM LEU SOBRE O DIA E A NOITE. QUANDO VOCÊ DORME À NOITE, O CÉU ESTÁ CLARO OU ESCURO? VOCÊ SABE PORQUE ISSO ACONTECE?

CH_3 H_2O



Atividade

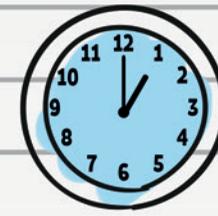


1. Para irmos à escola, ao trabalho, até mesmo para um passeio, temos que seguir horários. Para isso, é importante saber olhar as horas no relógio.

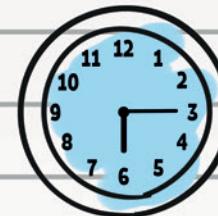
Observe os ponteiros do relógio a seguir e indique o horário ilustrado.



10:00



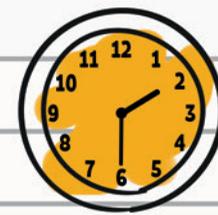
1:00



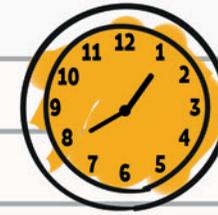
6:15



3:00



2:30

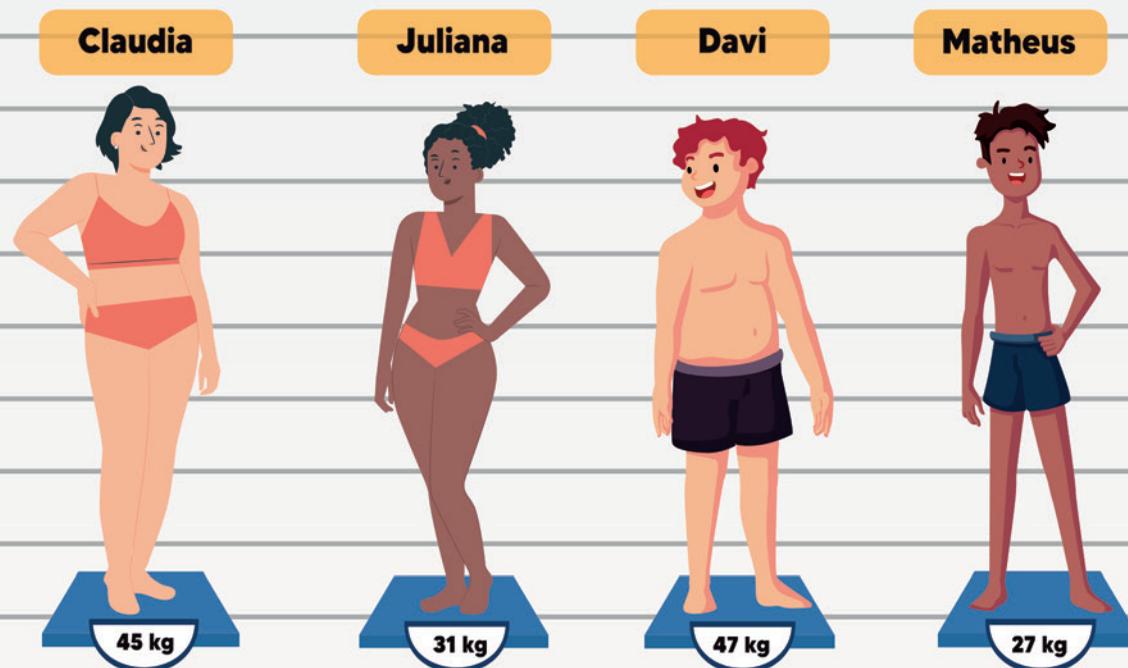


8:05





2. Os números são incríveis! Eles podem indicar ordem, hora, peso, dentre tantas outras coisas. Sabendo disso, o professor de Educação Física decidiu pesar os seus alunos, observe o resultado de alguns deles e responda as questões a seguir.



a) Qual é a criança com o maior peso?

Davi

b) Organize os números informados na balança, sempre do menor para o maior.



TEXTO ESTABELECIDO CONFORME O NOVO ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA

Dados de Catalogação

Pires, Luana de Carvalho (2023)
Merlin a aprendiz de cientista (2ªed). / Luana de Carvalho
Pires. – Aquiraz: ITEVA, 2023.
36p. :il. 20,0 x 27,0 cm
ISBN: 978-85-93220-46-3

1. Ficção : Literatura infantojuvenil. I.Título 028.5

Todos os direitos desta edição estão reservados ao Instituto Tecnológico e Vocacional Avançado – ITEVA
Rua D, 164 - Residencial Arvoredo
Aquiraz – Ceará – Brasil
CEP: 61.700-000
Fone: (85) 3362-3210
iteva@iteva.org.br
www.iteva.org.br

Este livro utiliza papel que segue as leis ambientais de proteção à natureza.



“Merlin, a aprendiz de cientista” tem como objetivo central apresentar a conexão da ciência com as demais disciplinas, estimulando nas crianças a curiosidade para aprender. Escrito e ilustrado para crianças, este livro é um dos materiais desenvolvidos no Projeto CDF - Cidadão Do Futuro, que promove o acesso de crianças às atividades pedagógicas que privilegiam o lúdico, trabalham a autonomia, a fantasia, a leitura, a escrita e a interpretação de textos, fomentam a capacidade de aprender, o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, cognitivas e estimulam os pequeninos a serem sujeitos do seu próprio aprendizado, incentivando-os à busca contínua de conhecimento e cultura, fontes de formação cidadã e transformação social.