



わたしはリョウ、まじよまじよ！
前にも話したように、このところ
ずーっと毎日おそつめんを食べてたんだけど、
やっぱり、食事がかたよるのよ。だめね。
ちよっぴりあまってきたのもあるけど、
だんだんと食欲も落ちてきちゃって。
みんなも、同じものばかり、じゃなくって、
いろいろなものを食べるようになってね！

なんでそんな話をするかって、まああなたもよくは
わかるでしょ？
そう、すっかり入って、部屋の中まで、
としたり、おおばーばにやみつけたら、
言われちゃったのよ。

食事もはずいぶん減っちゃったのよ。
「だって、食欲がわかないんだから」
仕方ないじゃない？と、おおばーばに言われたものよ、
たしかにおおばーばに言われたものよ、
食べられるかしら、って思ったのね。
寝そべりながらおおばーばを割って、
おおばーばは何も言わなかったわ。

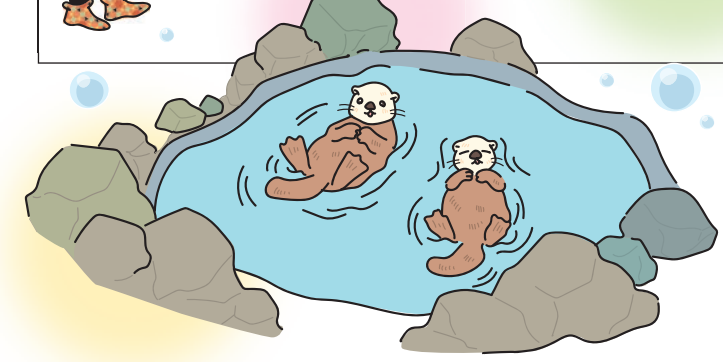
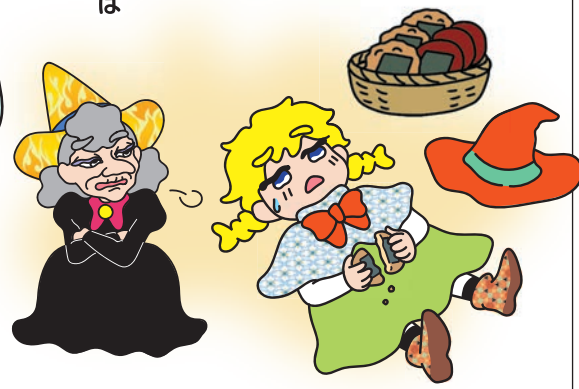
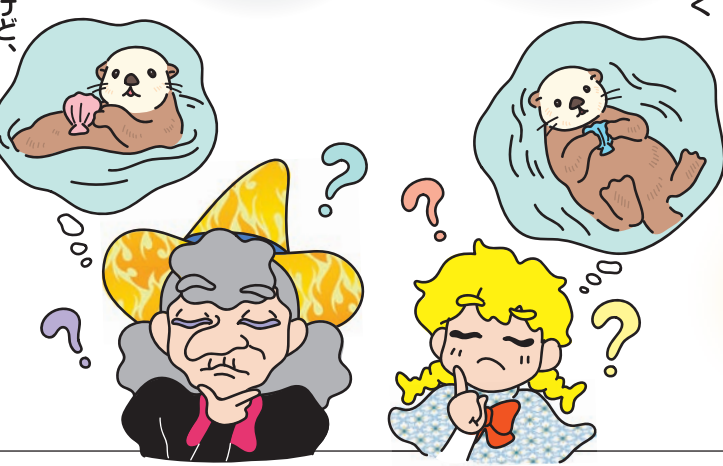
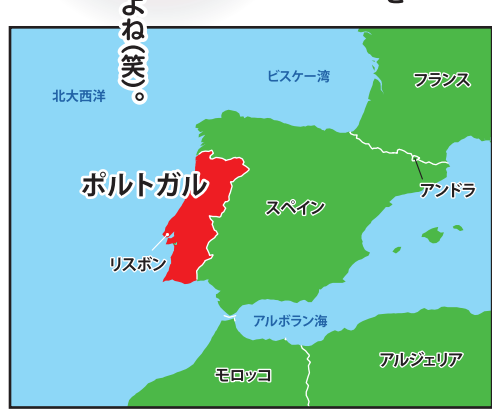
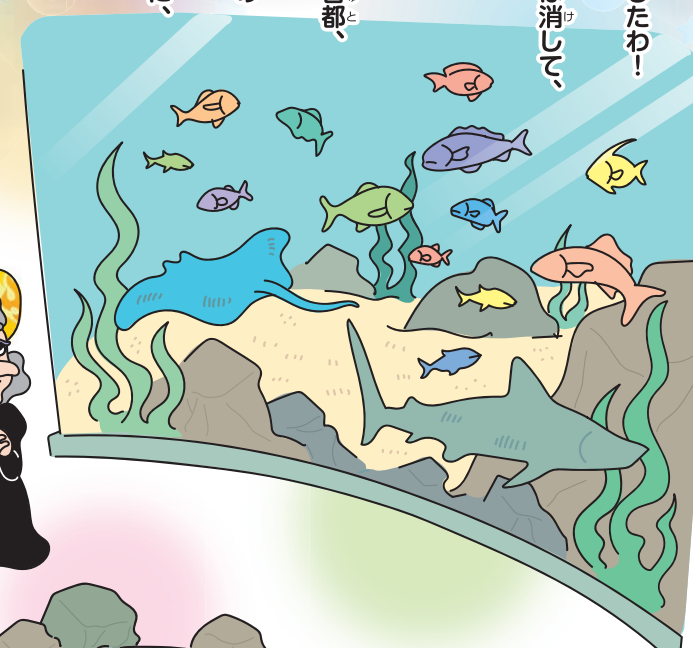
「リッコちゃんもあんなに、
ちよっぴりムツとしたわたしは、
「おははは、わかったわ！お返事をして、
おそつめんをゆでる支度を始めた、
うんうんなのよ。」

「おははは、きつとリョウちゃんと同じことを
思いましたわ」
ぬっ、と顔を近づけてきたおおばーばに
びっくりにちゃったけど、なに？ やっぱり
ばーばもラッコを見たくなっちゃったの？

年のわりに、このうらなは子供っぽいよね。
あれで、「偉い魔女なんだから、ね。」
おおばーばにおつめんをあげる形で、
さっさと
水族館へとへんこしたわ！
もちろん
お湯を沸かして火は消して、
きちんと
ガスの元栓も止めて。

やってきたのは、
ポルトガルという国の首都、
リスボンにある水族館。
ここは、世界でも有数の
巨大な水族館で、
とっても大きな水槽に、
たくさんのお魚たちが
泳いでいたり、
さんさんさんさん！

でも、水槽の見学は後回し。
さっさと、今回の目的である、
ラッコさんのおつかいから始めよう！



★★★★☆
もん だい
問題
おおばーばの

石を3個、4個、5個ずつ、ひと山ずつにまとめて置いておきます。
リョウちゃん、私、リョウちゃん、私、…の順番で、好きな山から、好
きなだけ石をとりましょう。二つの山から石をとるのは反則です
よ。最後の石をとったほうが勝ちです。石取りゲーム免許皆伝の
わたしには、リョウちゃん、あなたははじめにどの山から石
を何個とればよいと思いますか？
■少しでもすきを見れば、おおばーばは全力で勝ちにいきま
す。油断しなければ絶対勝てるように戦略を練ってから、はじめ
の手を打つようにしましょう。

あ、いたいた！なんてかわいらしいの！
ぶかぶか背泳ぎスタイルで
水に浮かびながら、
拍手で
出迎えてくれるわ！
え？
拍手じゃないって？
おおばーばいわく、
あれはおなかの上で
貝を割っている
しぐさなんだですよ！
なるほど、ラッコは、
自分の歯を傷つけないように、
ちゃんと割ってか
食べる習性があるみたい。
でも、さらに驚くのは、なんと、貝を割るのに
石を使うラッコもいるんですよ！
「石を使うラッコのいる海洋のほ乳類は
ラッコくらいだね…」
おおばーばが説明をしてくれるんだけど、
あれ？いつもの魔法の代わりに、
今回は石を使ったゲームに誘われちゃったわ！

A
もん だい
問題の解答
かい とう

どれかの山の石を全部取ってしまうと、おおばーばは残る2つの山の、石の個数が多い方から石をいくつかとって、2つの山の石の個数を同じにできま
す。すると、あとはリョウちゃんの取った山と違う山から、同じ数だけ石をとることを繰り返されて、リョウちゃんは負けてしまいます。
どれか2つの山の石の個数が同じになるようにリョウちゃんが石をとると、その2つの山以外の山から、石を全部取られて、先ほどと同じ戦略をとられてし
まいます。ダメな手を一つつぶしてゆくと必ず勝つ方法がひとつだけあります。はじめ、リョウちゃんはAの山から石を2つだけとります。ばーばは、ど
れかの山の石を全部取るとか、どれか2つの山の石の個数が同じになるようにとると、下手な作戦はとりません。次にばーばがAから石を1つとれ
ば、Cから石を1つとって、あとはリョウちゃんの勝ち、ばーばがCから1つとれば、Aから石を1つとって、あとはリョウちゃんの勝ちになるので、他のパター
ンを選ぶと、ばーばがとった後の石の個数としてあり得るのは、(1, 2, 4)(1, 2, 5)(1, 3, 4)(1, 3, 5)のいずれかですが、いずれにせよ、リョウちゃんほう
まく石をとることで、山の石の個数を(1, 2, 3)にすることができます。この次に、ばーばがどのように石をとっても、「下手な作戦」になってしまうので、こ
れでリョウちゃんは無事におおばーばに勝つことができます。よって、Aの山から石を2つとるとよいとわかります。

じんぶつしょうかい
人物紹介

未熟な魔女「まじよまじよ」を卒業
するために日々奮闘中、どこか
おっちょこちょいな魔女。最近、
すこすこいろいろな魔法が使える
ように。目のものをかわい
いへびに変えるのが特技。

手厳しさもあればおおらかでやさ
しいところもある。なぜかリョウ
ちゃんと気の合う「偉い魔女」。保
護者役も兼ねる。

「やった、
ばーばに勝っちゃったー！」
でも、ラッコさんが
おいしそうに貝を割って
食べてるのを見てると、
なんだか本当に
おなががすいてきたわ。
そういえば、
おそつめんも食べた。
ばーば、ごはん食入らうかなー！
やっぱり、おおばーば、大好きー！