

# エボニック

はかせ

## 博士

化学の  
ちからで

解決

の巻





こんにちは。  
ぼくは  
エボニック博士。

ぼくは人の役に立つ化学  
の研究をしているんだ。

世界には困っている人が  
いっぱいいるから、大忙し。

おや、さっそくだれかが  
相談に来たみたいだぞ。



どう  
しました？

カルテナンバー01 かるう星人 (いつも忙しくて疲れてる)

は～か～せー！

カ、カゼをひいてしまったんですけど、  
仕事が、いそがしすぎて、  
お薬を飲む時間もありません！  
ど、ど、どーにかしてー！ ひ～！！

君の  
お父さんくらい  
いそがしいんだ



それは困ったね  
まずはちゃんと  
からだ、なお  
体を治さないと





タイムリリースカプセル！  
 効き目を長くしておいたから  
 お薬をのむ回数をへらせるんだ！

これなら、お薬がのめるよ！

カゼなおった！



かろう星人 あらため

ハツラツ星人



お薬が効いたみたいでよかったね。  
 でも、家に帰ったらゆっくり寝て、ちゃんと休まなきゃダメだよ！

カルテナンバー02 **カサカサ星人** (お肌のトラブル)

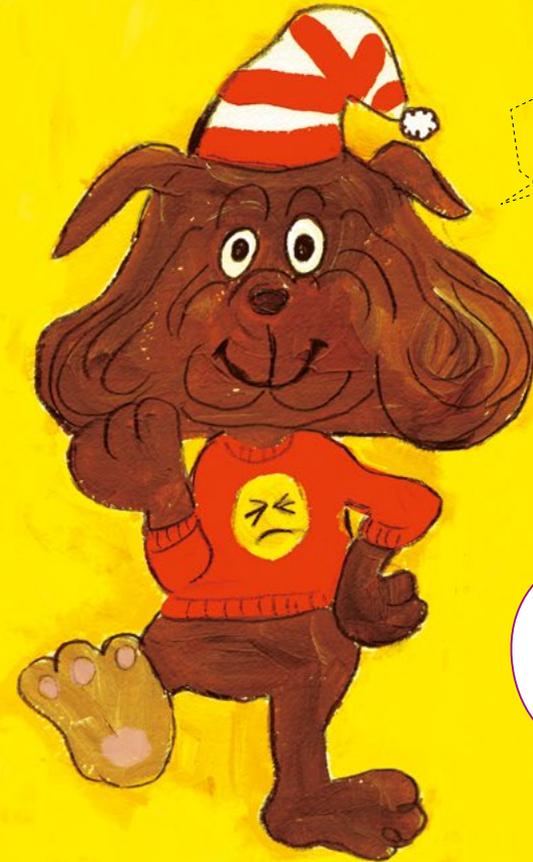
はかせはかせ。

カサカサなのだぜ。

気分もカサカサだぜ。

もうカサカサな毎日はいやだぜ。

なんとかしてほしいぜ。



なにもかも  
カサカサだぜ

うーん。  
カサカサはお肌から  
水分がなくなる  
ことだから…。



君のために特別に開発した

しっとりクリーム!

これをぬると...

やった!



つやぶるだぜー!

カサカサ星人 あらため

つやぶる星人

たくさんごはんをたべて、よくなるともっとよく効くからね!



カルテナンバー03 **ポンコツ星人** (遅くて燃費が悪い)

はかせよ〜。

な〜んか、最近みんな僕にのってくれないんだよね〜。  
時代はエコってかんじ?  
なんとかしてくれよ〜。



ぼくが走るとみんなに  
にらまれるんだ。

君もちょっと  
パーツが古いみたいだね。  
だいじょうぶ、  
まかせて!



# リチウムイオン電池 セット!



まずはエネルギーを  
ガソリンから  
エコな電池にチェンジ!

なんだか  
ちからが  
わいてきたぞ

さらさら!

# 転がりやすい タイヤで、さらにエコ!



キャー!  
すてきー!

のりたいわ!

スピードも  
アップ♥

ポンコツ星人 あらため

エコカー星人

ふう、きょうも忙しかった。  
…え? よくわからなかったって?  
じゃあ、どんな化学の力をつかったか  
もういちどおさらいしよう。



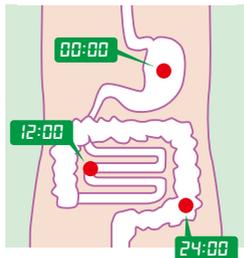
# エボニック博士の解決。 くわしく説明します。

博士はすごいね！でも、なんでこんなすごいことができるのかな？  
実は博士は「化学」のちからを役に立てる天才なんだって。  
化学のちからが、どうやってなやみを解決したのか、こまかく見てみよう。

## 効き目が長いから1日1回で大丈夫

- 効き目が長いくすり
- 博士の作った材料:ポリマー

すこやか〜!



博士がつくった”おくすり”はとける時間をコントロールできるので、体のどこに、いつ、どの薬の成分を届けるかを自由自在に変えられます。だからカゼを引いた時に1日1回飲むだけで、カゼのウィルスを治すため一日中働いてくれるのです。しかもはにおいや味をしっかりとじこめるから、薬の苦手な人にも飲みやすくする事が出来ます。

## 大きな車を動かす小さな電池

- リチウムイオン電池のセパレーター
- 博士の作った材料:アルミナ

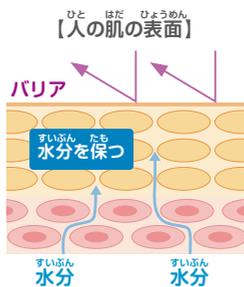
やさし〜!



リチウムイオン電池は、これまでの電池に比べるととても小さく、その上、貯められる電気の量も多くパワフルです。そのため、電気で動かす「電気自動車」にはリチウムイオン電池が多く使われています。地球環境のことを考えると、電気自動車はこれからどんどん増えてくると言われています。リチウムイオン電池の使われた電気自動車が、もうすぐ皆さんの家にもやってくるかもしれませんよ。

## カサカサお肌とはさよなら!

- しっとりするクリーム
- 博士の作った材料:セラミド



肌がカサカサになる原因は、皮膚中から水分がなくなることです。生物は年をとったり、つかれたり、空気が乾燥したりすると水分が少なくなってカサカサになります。でも博士のつくったクリームをぬれば、肌にバリアができて水分を保つことができます。それによってしっとり、ふっくらした、健康なお肌をたもつ事ができるのです。

## よくころがる、人に地球にやさしいタイヤ

- ころがりやすいタイヤ
- 博士の作った材料:シリカ・シラン



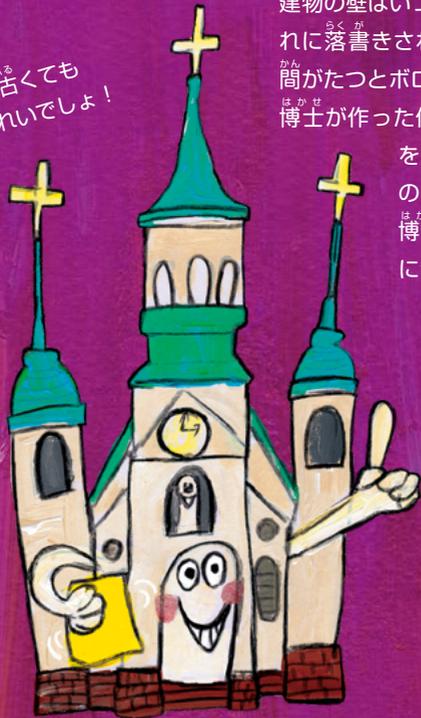
いっぱい走れる!



今回エボニック博士が作った材料は、一見ふつうのタイヤをすごいタイヤにします。材料や作り方の違いで中身は別物!博士の材料が使われたタイヤは、よく転がることでエネルギーのムダを抑え、さらに遠くまで走れ、しかもすべりにくい!という運転する人にも地球にもやさしいタイヤなのです。ふだんあまり目立たないけど、タイヤは大事な縁の下の力持ちなんです。

ピカピカ星人

古くても  
きれいでしょ！



いつまでも建物をキレイに

●建物の保護剤

●博士の作った材料: シラン

建物の壁はいつも外に向いていて、雨や風にさらされます。それに落書きされたりもしますね。だから多くの建物は長い時間がたつとポロポロになってきてしまいます。でもエボニック博士が作った保護剤を塗ると、水を弾いたり、汚れや落書きを簡単に落とすことが出来たり、表面が弱くなるのを防いだりして、壁を守ってくれます。しかも博士は、レンガでも石でも何でも、その壁の材質に合わせた保護剤を作ることが出来るのです。



軽快に  
まわすぜ！

風にも負けず、雨にも負けず、ぐるぐるまわる

●風力発電機のはね

●博士の作った材料: プラスチックをかるくて  
じょうぶにするもの

風力発電は、風を受けて回る風車の力を利用して電気をつくるシステムです。ソーラーパネルと並び、クリーンでエコな発電方法として注目されています。エボニック博士の作った風車のはねは風力発電機の大事なパーツで、ここがどれだけ良く風を受けて回るかが発電量を左右します。博士のはねはとっても軽く、しかも丈夫なので、風が強くても壊れず、弱くてもしっかり回って発電するのです。

ぶんぶん星人

わたしたちも  
エボニック博士に  
お世話になってます!!



ほねがおれちゃって困ってたんだ

●じょうぶで軽い骨

●博士の作った材料: じょうぶなプラスチック

骨折したとき、おれた状態がひどい時には骨の代わりになるものを用意するだけではいけません。これまでは金属を骨のかわりにしていましたが、エボニック博士は体にやさしく軽い素材で、しかも本当の骨よりも丈夫な素材をつくりました。これでもし骨折しても安心...とは言っても、もちろん怪我はしないのが一番ですけどね！

カッチカチ  
だよ。



しかも  
さびないよ~!

カッチカチ星人

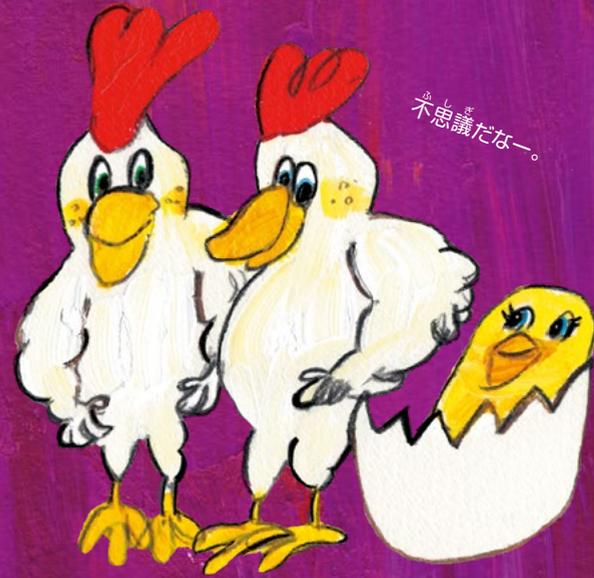
ぐんぐん元気に  
健康に育ちます

●家畜の栄養素

●博士の作った材料: アミノ酸

食べ物が少ないと困りますよね。お腹はすくし、体も大きくなりません。でも、そんな時でもエボニック博士の作った新しいえいよう剤があれば大丈夫。食べ物のえいようバランスを整えて体に吸収しやすくするので、えいようを十分取って、みんなすくすく元気に育ちます。それに実は動物のフンやおしっこからは、地球を温める環境に悪いガスが出るのですが、えいようを効率よく取れるとこのガスが減って環境にも優しいのです。すごいですね！

この子  
成長はやいなー。



不思議だなー。

すくすくニワトリ星人

# エボニックの化学は 明日を、未来をつくります

エボニック博士は、将来みんなに  
どんなものが必要になるか。いつ  
も10年、20年先の未来を考えて  
います。その未来を思う気持ちと、  
それに向けての長い努力があって、  
みんなに役立つ化学の成果が生ま  
れているのです。今、エボニック  
博士は、みんなの毎日、そして未  
来のくらしを豊かにするために研  
究を続けています。これからもみ  
んなのためにがんばるエボニック  
博士を、ぜひ応援して下さい。

ぼくに  
まかせてよ!



 **EVONIK**  
Leading Beyond Chemistry