

第23回 ★毎月第2金曜日(休館日の場合はその前日)更新★

物理 化学 地学 生物

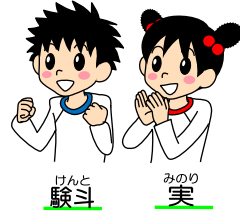
家でできる実験シリーズ!

魔法の年賀状をかこう!

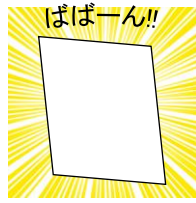
この前はみんなでコマを作ったが、コマといえばお正月の遊びじゃな。そういえば年賀状の準備もせんといかんのお。

えいしん ちようじゆのすけ 英進 長寿之介 博士

去年は年末にあわててかいたので、今年は早めにかこうと思うんだ。



わしはもうかいたぞ! それがこの「魔法の年賀状」じゃ!



えーっ!? 何もかいていないけど...

ところがじゃ。このはがきをトースターの中に入れて...

すると...

ほーらふしぎ。文字や絵がうき出てきたぞ。

おし教えて博士!

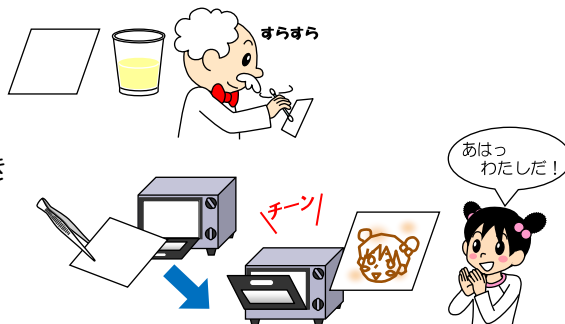
すごーい。どうして?

あけましておめでとう。今年もたくさん実験しよう

できあがり

★ 準備するもの ★ レモンの汁、めんぼう、プラカップ、オーブントースター、ピンセット、はがき

- ★ 実験方法 ★
- ① プラカップにレモンの汁を入れる。
 - ② めんぼうの先をレモンの汁にひたし、好きな絵や言葉をはがきにかく。
 - ③ はがきをオーブントースターに入れて、かいたものがうき出てくるのをまつ。



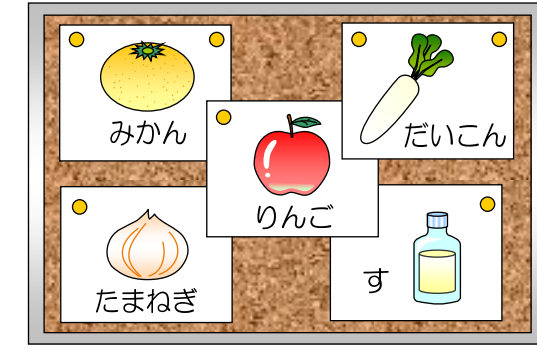
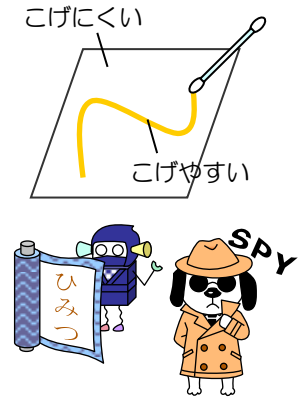
***** 注意 *****

- オープントースターはとても熱くなります。やけどに気をつけましょう。
- 実験中は、トースターからはなれないようにしましょう。長い時間トースターの中に入れておくと、はがきが燃えてしまいます。
- 家であぶりだしをするときには、必ず大人の人といっしょにしましょう。

★ あぶりだしの秘密 ★

はがきをオーブントースターに入ると、レモンの汁がぬられた部分だけ色が変わりましたね。これは、レモンやみかん、酢などに含まれる「酸」が、こげやすくしているからです。

あぶりだしは、江戸時代ごろから遊びや占いやなどに使われていました。また、忍者やスパイの間でも、ひみつの手紙をかくのりようされていました。



あぶりだしは、ここに書いているものでもできるぞ。家で実験し、レモンのあぶりだしと比べてみよう。しほりにくいものは、すりおろしてから使うといいぞ。

よくできました! いえじつ!

理科が好きになる・得意になる! * 理科実験教室のご案内 *

～英進館にお通いでない方の参加も大歓迎ですので、お気軽にお問い合わせ下さい! (小学生対象)～

☆☆☆ 英進館理科実験教室 6つの特徴 ☆☆☆		
① 30年の信頼と実績! 昭和63年にスタートしました!	② 専用の実験設備・器材 塾としては西日本初の本格的理科実験室を完備!	③ こだわりの独自カリキュラム・教材 実験内容、キャラクター、テキスト等、すべて英進館オリジナル!
④ 中学入試問題にも対応 中学入試では、理科の問題の約7割が実験・観察の問題です。	⑤ 「楽しい!」+αの身につく力 学習意欲・考える力・確かな学力・協調性・表現力を育てます。	⑥ ポイントを集めて景品と交換 おまけ要素も授業を受ける楽しみにつながります♪