



創造性の育成成塾

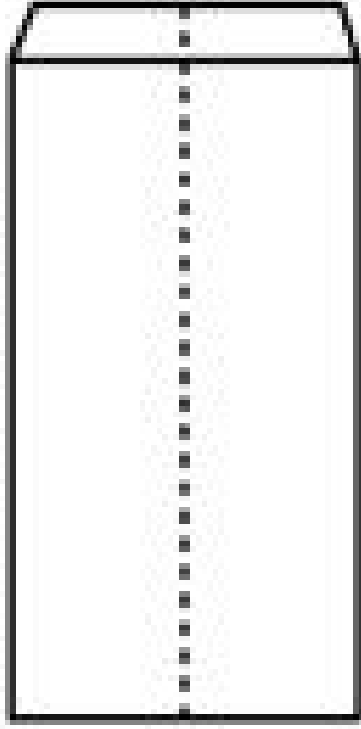
正四面体をつなげてみよう

江戸川学園取手中・高等学校

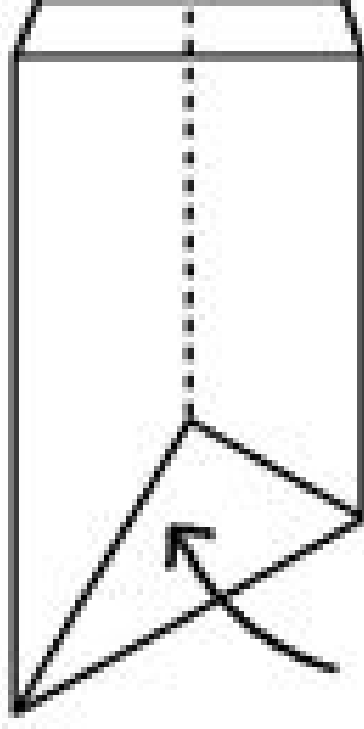
兼 龍盛(かね りゅうせい)

封筒から正三角形を作る

①封筒をたてに半分になる
ように折る。しっかり
折り目をつけておく

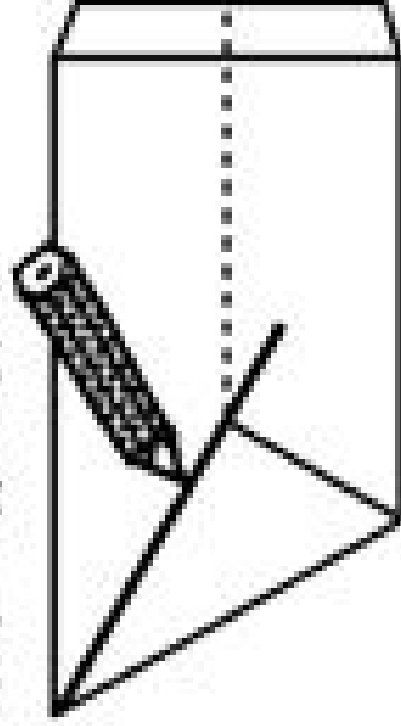


②片方の角を封筒の
中心線の折り目に
くるように折る

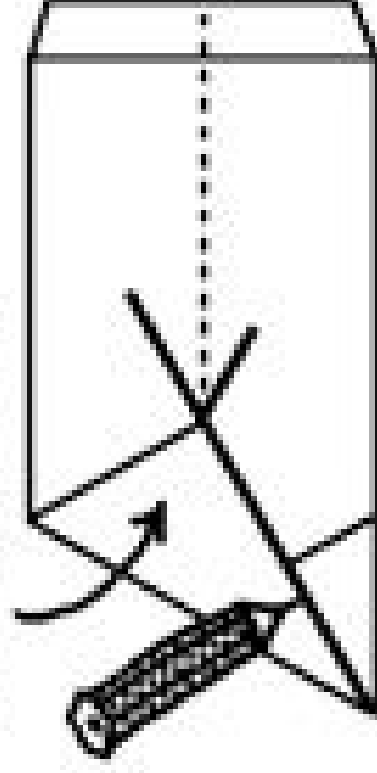


封筒から正三角形を作る

③折った封筒の底辺に沿って、鉛筆で線を引く

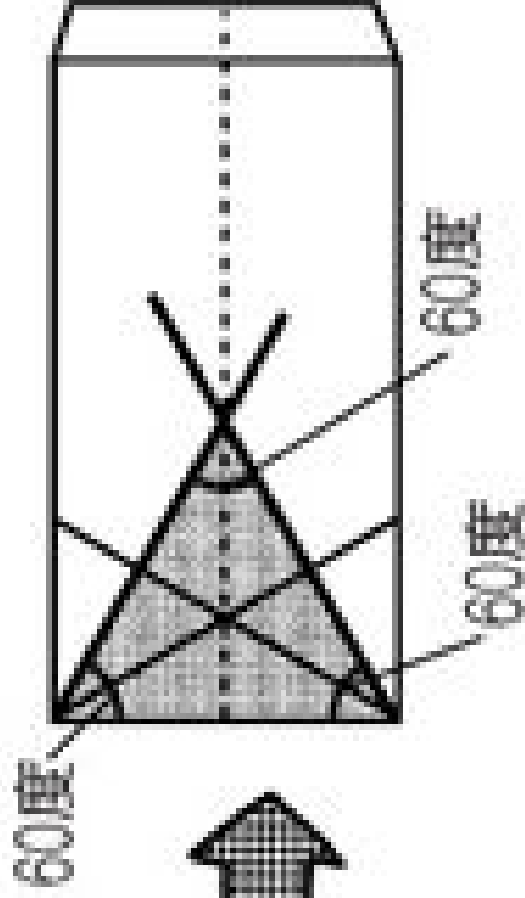
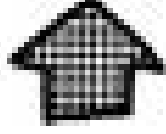


④もう1つの角も同じように中心線に合わせて折り、鉛筆で線を引く

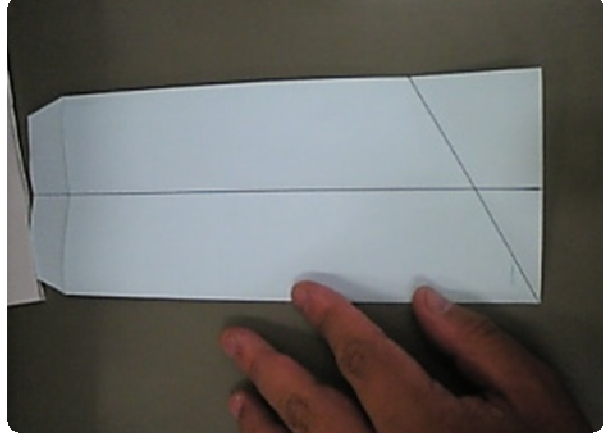
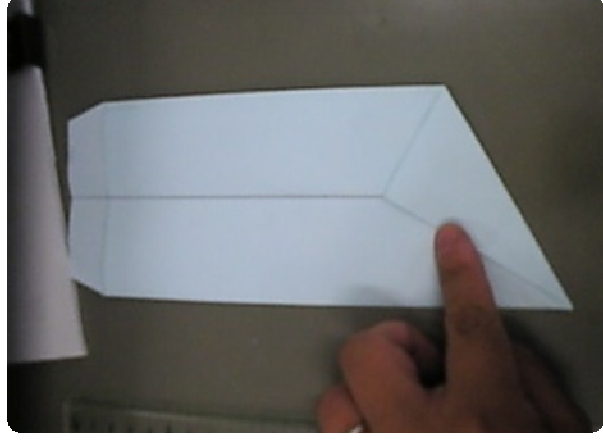


封筒から正三角形を作る

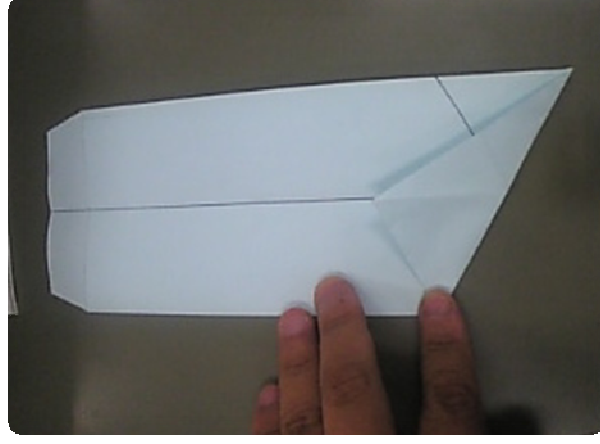
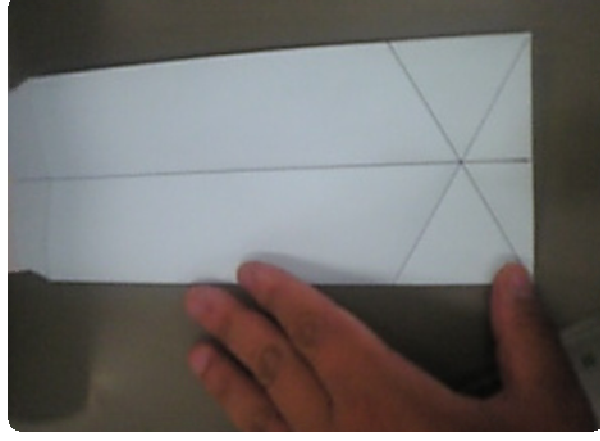
⑤鉛筆で書いた2本の線と封筒の底辺でできた三角形が「正三角形」。各辺の長さが同じだからだよ



封筒から正四面体を作る

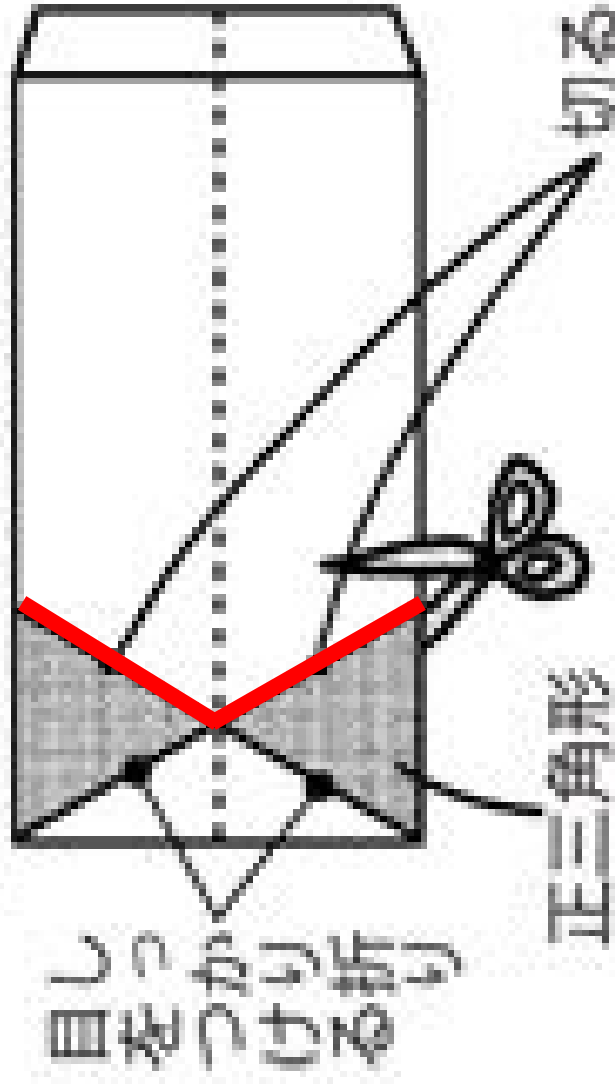


封筒から正四面体を作る

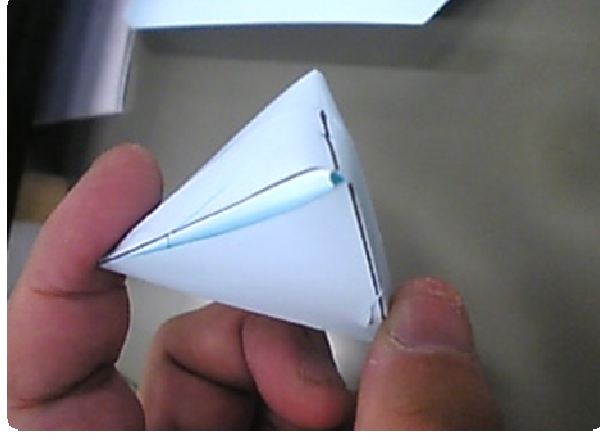
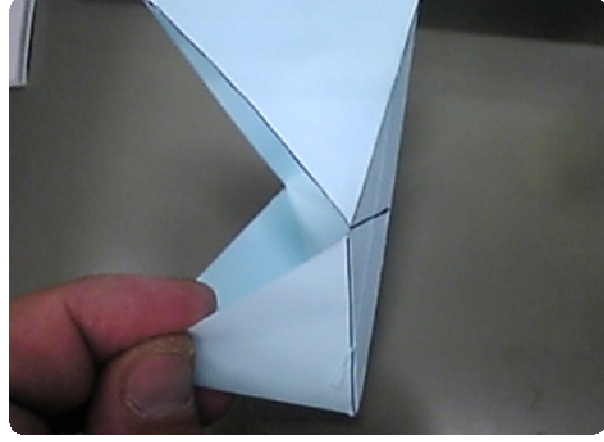
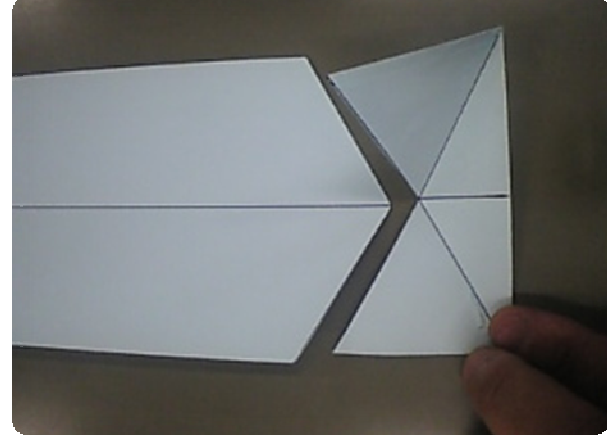


封筒から正四面体を作る

- ① V字形についた折り目に沿ってはさみで切り取る

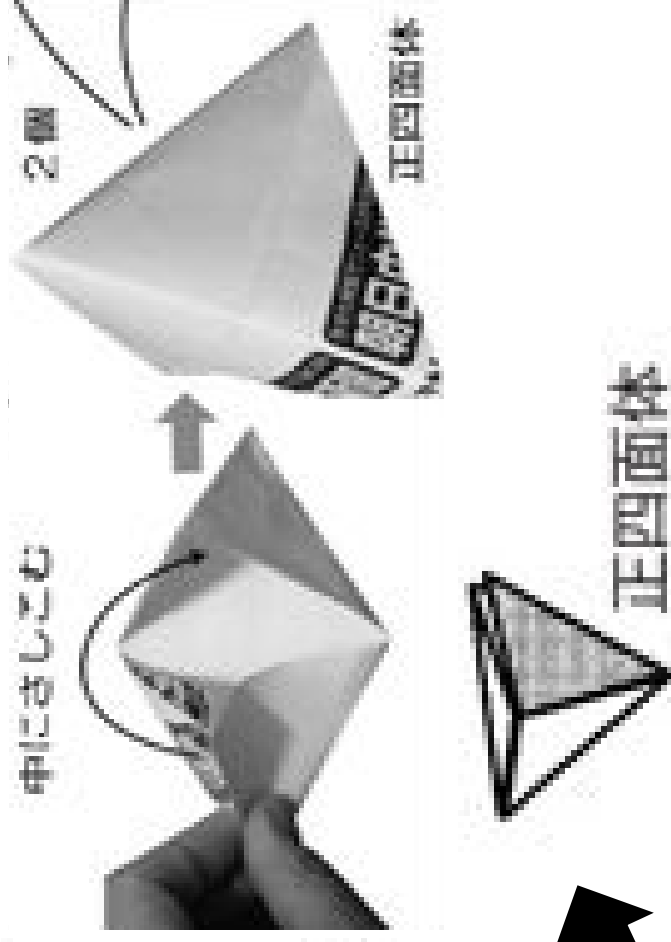
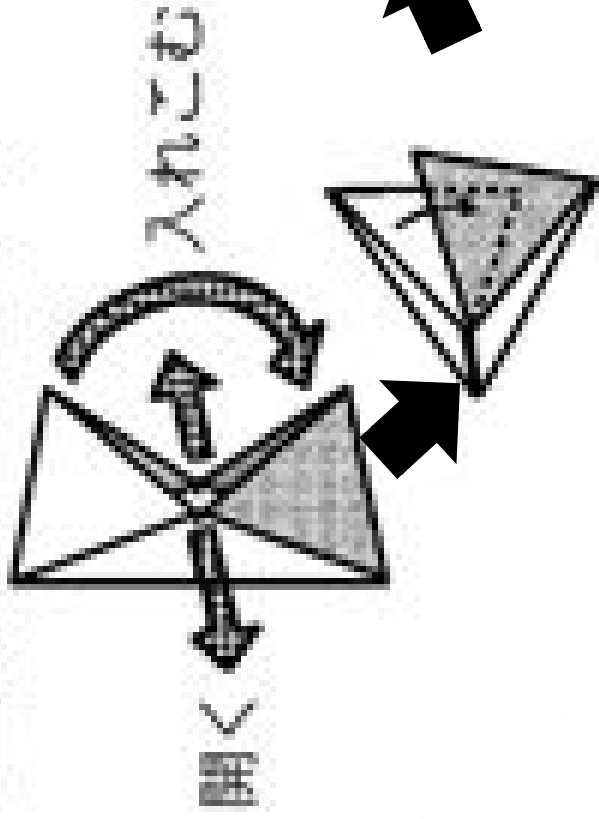


封筒から正四面体を作る



封筒から正四面体を作る

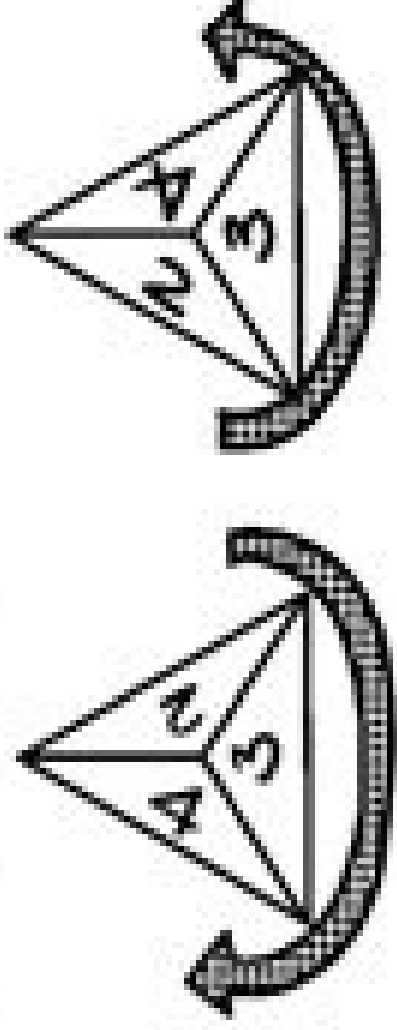
②切り取ったパーツの口を開き、
一方の角をもう一方の角の
中に入れこむと、
正四面体のできあがり



封筒から正四面体を作る

いろいろ数字を書いてみても

「1」を書いた面を下にすると、時計回りが
逆時計回りで $2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$ の並び方しか
ないことがわかるよ。



野依良治氏



Kungliga
Svenska Vetenskapsakademien
har den 10 oktober 2001 beslutat
att med det

NOBELPRIS

som detta år tillerkänns den
som gjort den viktigaste kemiska
upptäckten eller förbättringen
med en hufvud syftelse att belöna

Ryoji Noyori

dit William S. Knowles

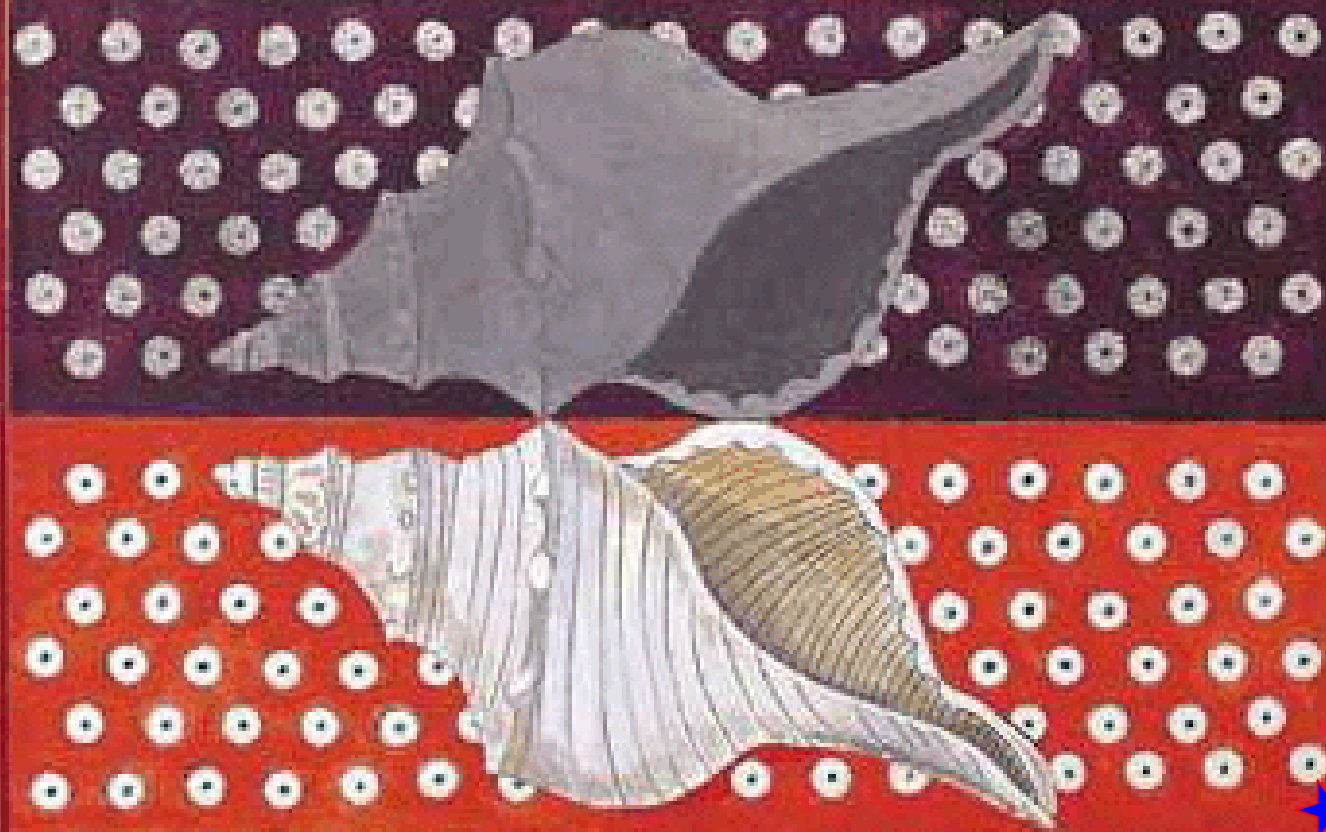
för deras arbeten över kiralt kataly-
serade hydrogeneringsreaktioner.

STOCKHOLM DEN 10 DECEMBER 2001

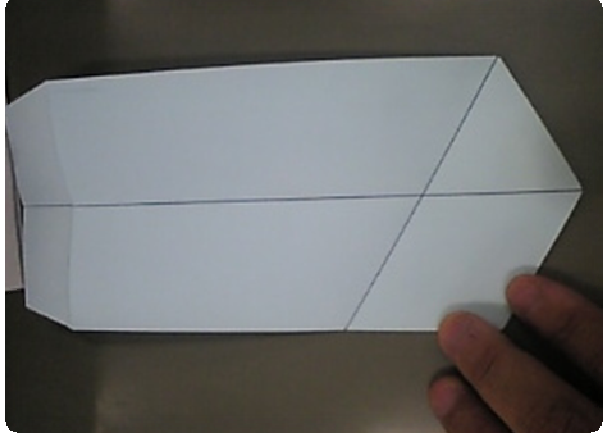


Föreningsbanken *Edling* *Monten*

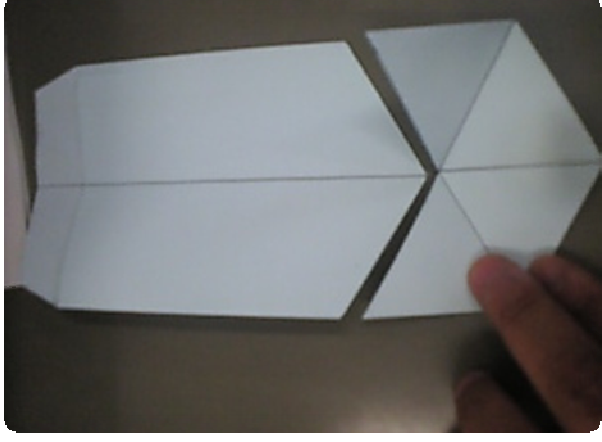
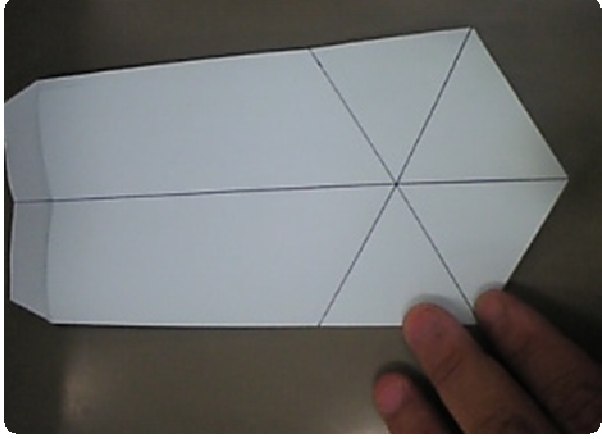
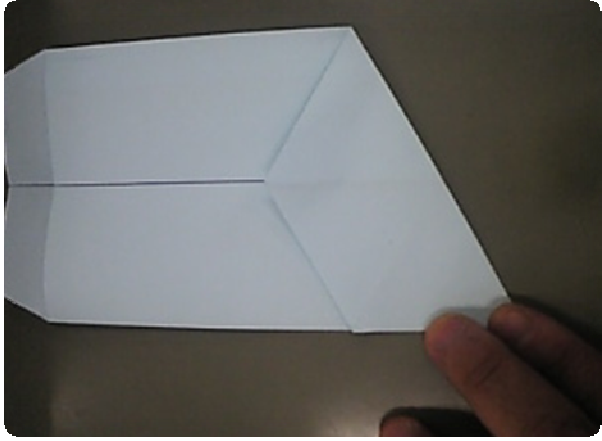
48



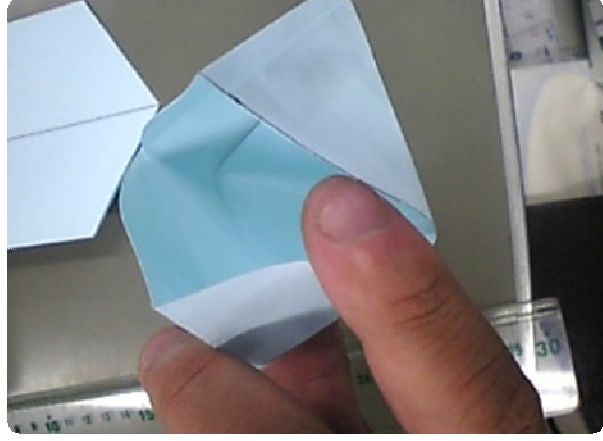
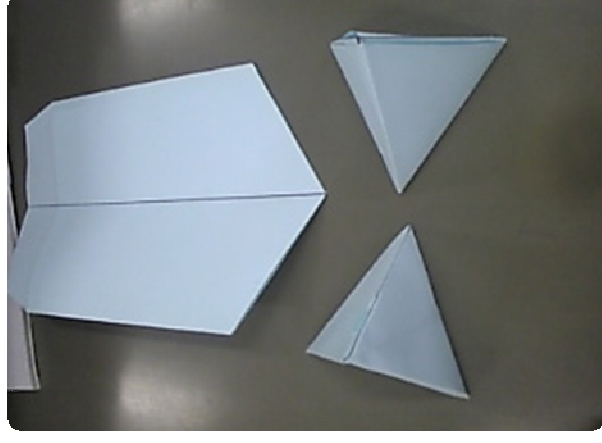
封筒から正四面体を作る



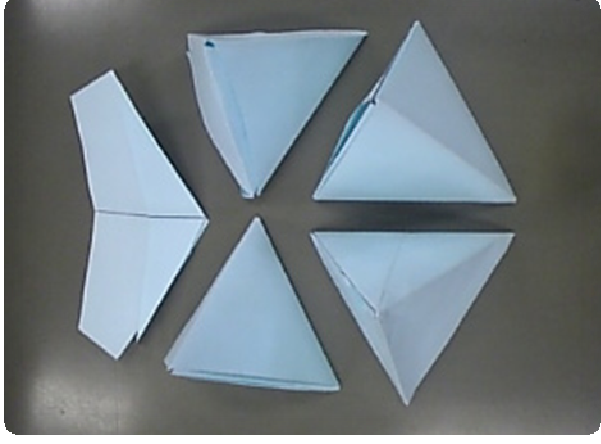
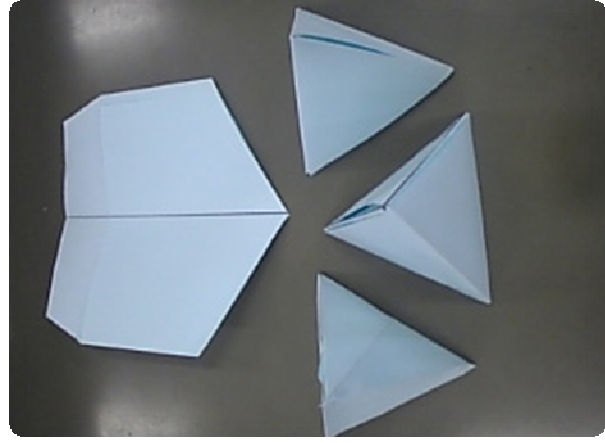
封筒から正四面体を作る



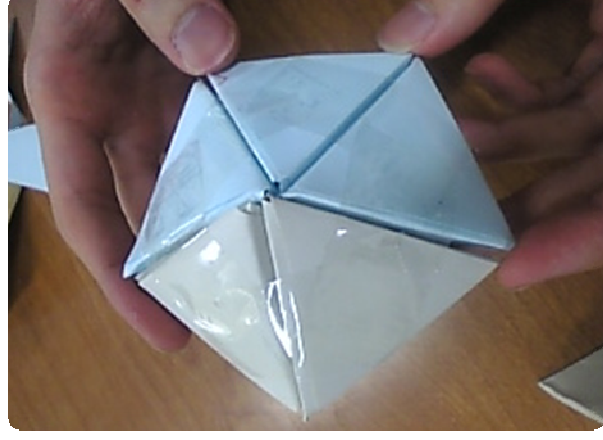
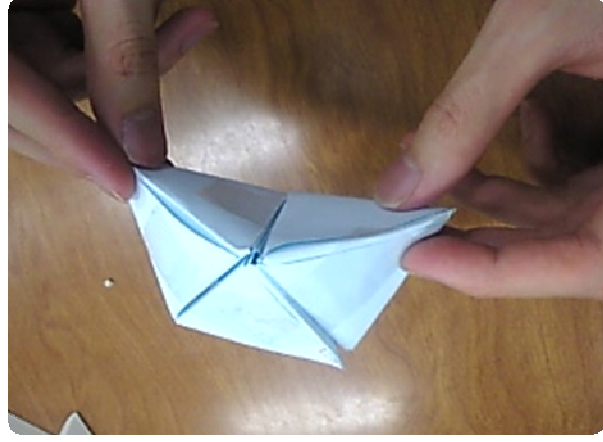
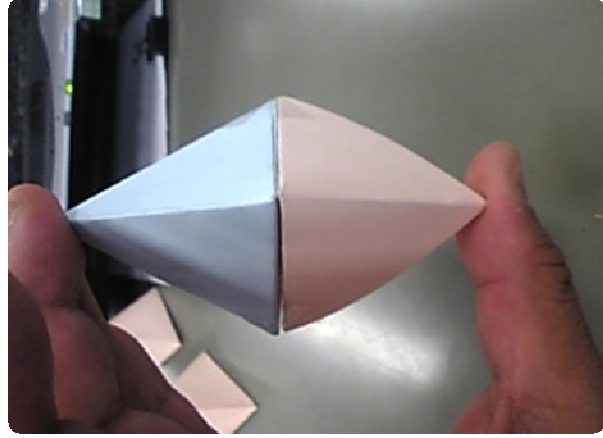
封筒から正四面体を作る



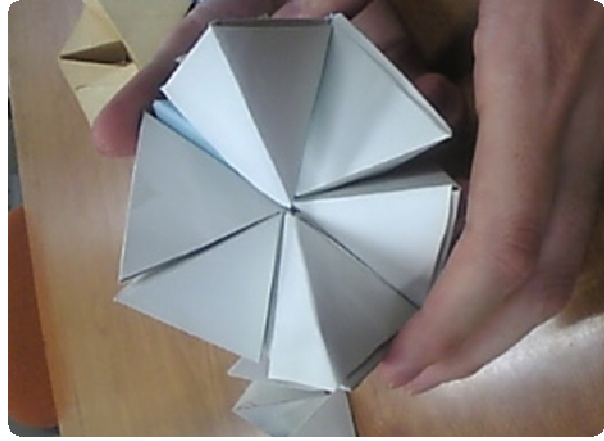
封筒から正四面体を作る



正四面体をつなげてみよう

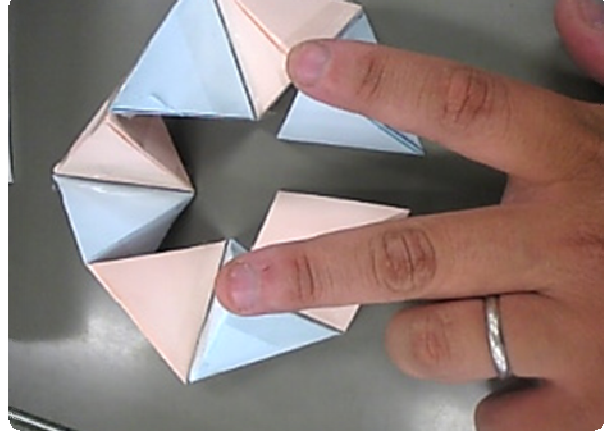
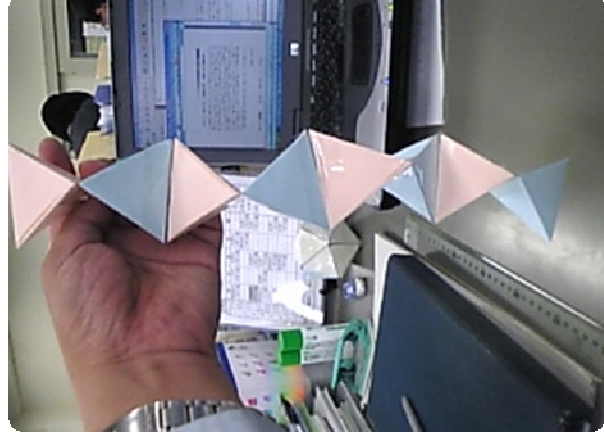
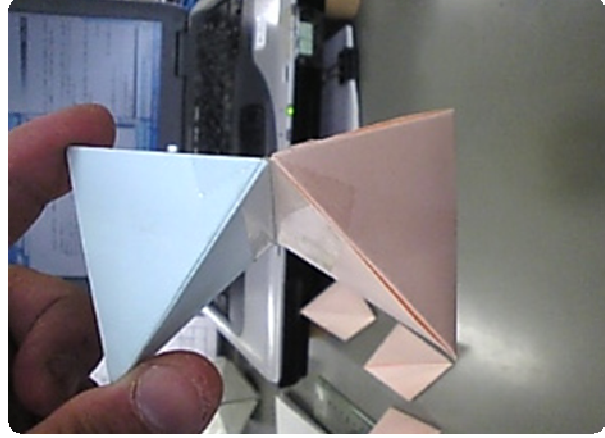


正四面体をつなげてみよう

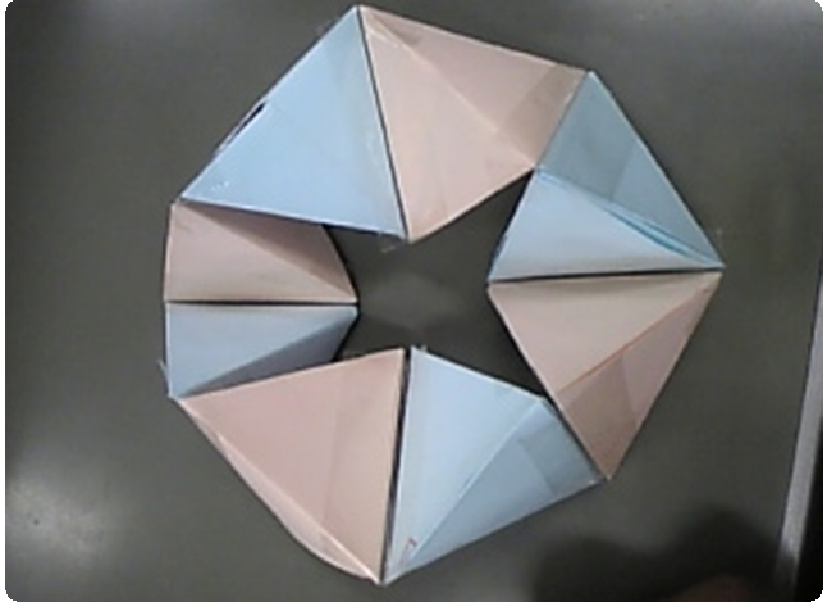


正二十面体

正四面体をつなげてみよう



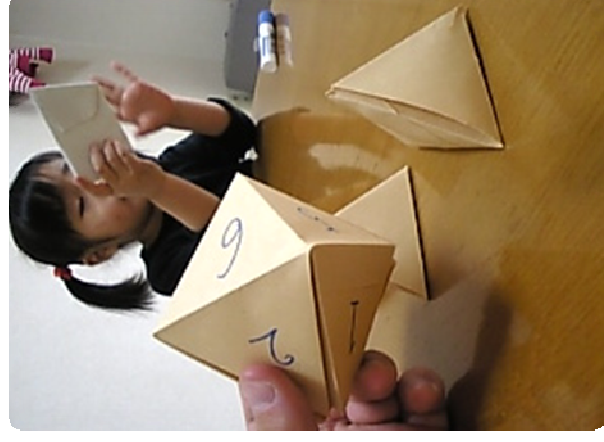
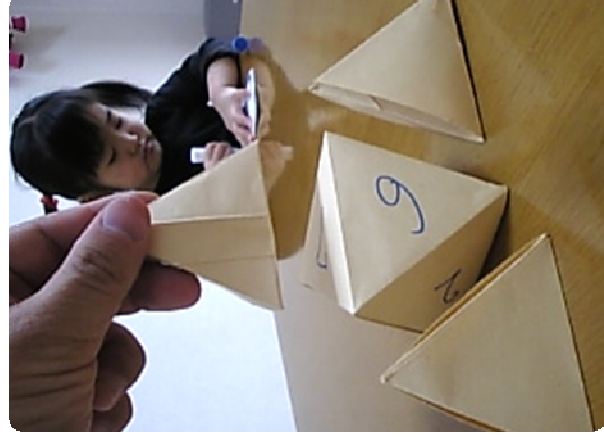
正四面体をつなげてみよう



カシイドサイクル

無限に回転
できる立体

正四面体を正四面体で切り取ると？



正多面体の不思議な関係

正多面体	構成する面の形	面の数	辺の数	頂点の数
正四面体	正三角形	4	6	4
正六面体	正方形	6	12	8
正八面体	正三角形	8	12	6
正十二面体	正五角形	12	30	20
正二十面体	正三角形	20	30	12