

## サッカーボールをつくろう

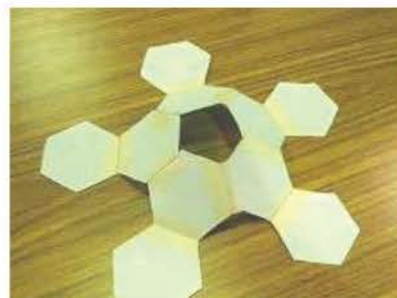
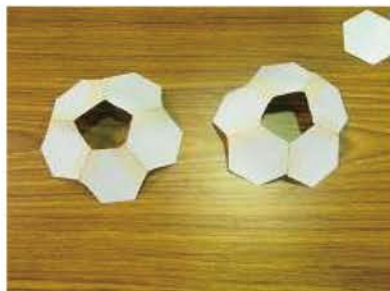
\*サッカーボールって正五角形と正六角形でできているって知ってる？

南信州飯田「おもしろ科学工房」のホームページで、たくさん教えていただきました。

画用紙と養生テープと風船で作ります。

### \* サッカーボールをつくろう \*

- ①正六角形 20 枚を切りとる。②ボール型になるように正六角形を養生テープで貼ってつないでいく。すき間が正五角形になるように貼る。



- ③ 20 枚が繋がってボール型になると、風船を中に入れてふくらませる。出来上がり。



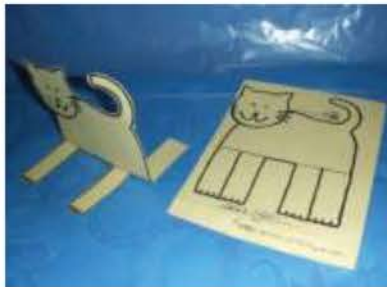


\* 正三角形を20枚つないでできている正20面体の角（頂点）を平らに押しつぶしていくと正五角形になるそうです。どの角もそうしていくと、それはサッカーボールとおなじ形になります。

\* 正多面体は、この世界では、正4面体、正6面体、正8面体、正12面体、正20面体の5種類しかありません。ふしぎですね。

## \* おまけの工作 \*

### ① 着地ねこ



- ねこを切り取る。
- 足を交互に右、左と折り曲げる。出来上がり。
- どんなどころから、手をはなしておとしても、きちんと着地するよ！



### ② あっという間のツリー

- 新聞広告のチラシ新聞紙1ページ分を横長に2つ折りにする。
- 短いほうを手前にぐるぐると巻き、真ん中あたりをセロハンテープでとめる。
- 輪でない方に縦にはさみを入れ、セロハンテープの手前まで切る。6~8回くり返す。
- その短冊の幾枚かをゆっくり引っ張り上げると、、、ツリーのできあがり。



< 参考と引用 >

◇HP:おもしろ科学工房 ～2008年10月26日 サッカーボールを作ろう

2009年9月27日 サッカーボールを作ろう

<http://www.omosirokagaku.sakura.ne.jp/index.php?e=138>

<http://www.omosirokagaku.sakura.ne.jp/index.php?e=187>

◇ 本:後藤道夫「もっと子どもにウケる科学手品77」P194～195(1999、講談社ブルーバックス)

◇ **着地ねこ** :「ものづくりハンドブック 2」(仮説社 1990)

◇ **あっという間のツリー** :かがくのとも「しんぶんしでつくろう」(福音館 2000)

☆ふしぎワールドのHP☆

神戸YWCA理科実験工作教室:<http://www.kobe.ywca.or.jp/katudou/rikajikken/rikajikken.htm>

教室の案内や今までの実験報告がご覧いただけます。

『神戸YWCA』で検索→トップページ「NEWS」の[理科実験工作教室](#)をクリック!