

いえ  
家でもチャレンジ！！「サイエンスショー」

わ ふうせん  
「ドキドキ！割れない風船はどれだ！？」

どうぐ  
道具

- ① ふうせん 風船 3つ
- ② が 画びょう (または竹串 たけぐし) 3こ
- ③ セロハンテープ



① 3つのふうせんをふくらませます。空気を入れるときは、パンパンではなく、少しよゆう余裕があるくらいにしましょう。

② 3つのうち、1つのふうせんにセロハンテープをはりつけます。



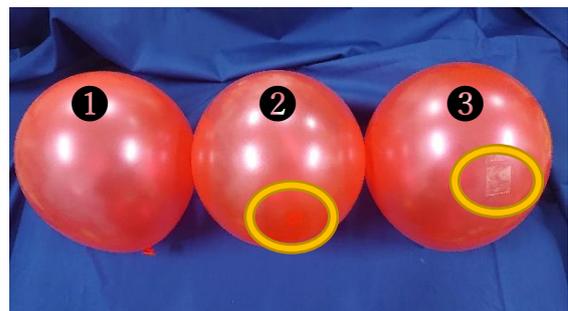
セロハンテープ

③ が 画びょうをさす場所を確認しましょう。

1つめのふうせんは、どこでも好きなところに画びょうをさすことができます。

2つめのふうせんは、先端の色が濃くなっている「ヘソ」の部分に画びょうをさします。

3つめのセロハンテープがはってあるふうせんは、セロハンテープのところに画びょうをさします。

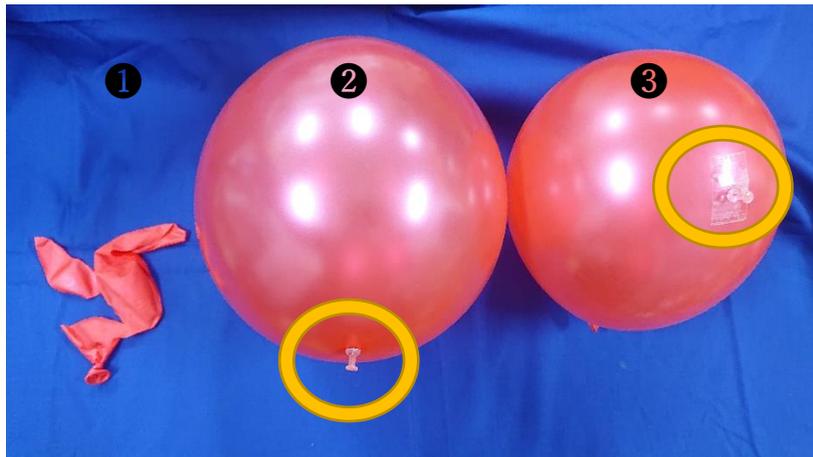


④ それでは、「割れない風船」がどれなのか予想してから、それぞれに画びょうをさしましょう！

※画びょうでさすときは、とがっている部分に気をつけましょう！

※大きな音が出るので、周りの人に注意して実験しましょう！

⑤ 「割れない風船」は……②「ヘソ」にさした風船 ③セロハンテープをつけた風船でした。



どうしてセロハンテープをつけた風船は割れないの？

風船は普通、とがったものでさすと割れてしまいます。これは、穴が開いたことによって、風船のゴムの引っ張る力が急に強くなり、一気に穴が広がるから起こるのです。

しかし、ヘソの部分は他の場所よりゴムが厚いので、画びょうをさしても穴が広がりにません。また、セロハンテープの上からさすと、セロハンテープの粘着力で穴が広がらないので、割れないのです。