

いえ
家でもチャレンジ！！「わくわくワーク」
かいてん
「回転ビーコマ」



ざいりょう どうぐ
材料と道具

- ①ビー玉 ^{だま} 4個 ^こ
- ②接着剤 ^{せっちゃくざい} (速乾ではなく、^{そっかん} ボンドタイプがよいです)



つく かた
作り方

①ビー玉 ^{だま} 2個 ^こ を接着剤 ^{せっちゃくざい} でくっつけます。2セットつくります。



↑ 接着剤 ^{せっちゃくざい} のたまりができるくらいつける

②かわいたら、さらに①でつくったビー玉 ^{だま} どうし ^{せっちゃくざい} を接着剤でくっつけます。
立てかけるようにしてくっつけます。

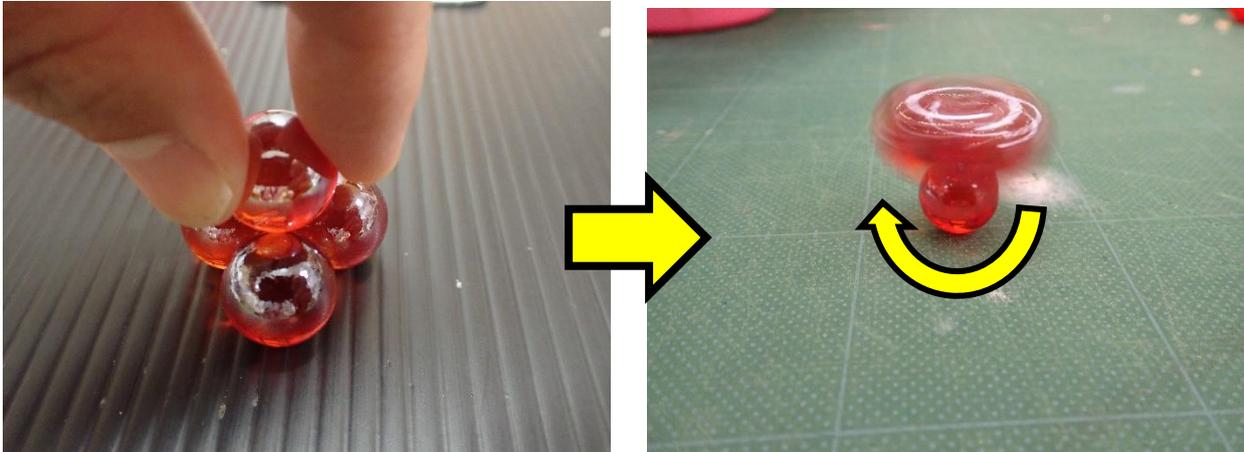


↑ 接着剤 ^{せっちゃくざい} をつける ^{まえ} 前に、一度 ^{いちど} 立てかけて ^{せっちゃく} 接着 ^{めん} する面 ^{かくにん} を確認する

③1日 ^{いちじょう} 以上 ^{かんせい} しっかりかわかしたら完成です。

あそび方^{かた}

ビー玉を1個、指でつまみます。指をひねって回転させてみましょう。
回転させると逆さまの向きになります。



どうして逆さまになるの？^{さか}

止まっている時のビー玉の重心（バランスをとる場所）は下にあることで安定します。ですが、回転すると重心は上にある方が安定します。つまり、回転している時は、ビー玉が3個くっついた重い方が上になるのです。

※回転ビー玉コマを横からみた図

