

DVDコマをつくらう！

立山町立雄山中学校 科学部

● どんな工作・実験なの？

DVDやCDを使ってコマやぶんぶんコマをつくれます。

表面に書いた模様が、コマを回すとどんな模様なるか調べてみましょう。

● 用意するもの

- ① 白い面の DVD または CD
- ② 弾性シーラントバックアップ材（丸棒）φ20mm（内田化工）を5cm
- ③ 透明チューブ外φ5mm、内φ3mm 2cm×2
- ④ タコ糸 80 cm程度
- ⑤ カーペット用鋏
- ⑥ カプセル 内径 8mm×外形 22mm×長さ 1000mm 3cm

● 工作・実験のしかたとコツ

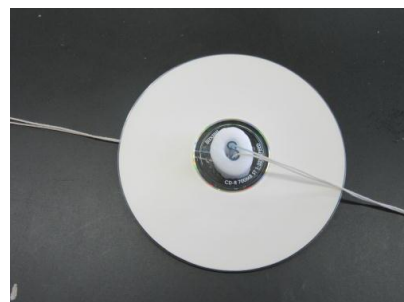
【 DVDコマ 】

- ① DVDの白い面に模様をかく。
- ② 弾性シーラントバックアップ材（丸棒）を
- ③ 5cmに切ったものをDVDの中心に差し込む。
- ④ ②の記録面側（虹色に光っている面側）にカーペット鋏を刺す。
- ⑤ ②の位置を変えて、最も安定に長く回るように調整してみましょう。



【 ぶんぶんコマ 】

- ① DVDの白い面に模様をかく。
- ② 透明チューブ2個に、タコ糸を通す。
- ③ カプセルの穴に2個の透明チューブを入れ、その状態のものをDVDの中心に差し込む。
- ④ 回すときのコツとして最初の数回でたるみのつけ方です。回転が足りないと思ったら多めに回してたるみをつけるといいでしょう。ブンブンゴマの大きさにあわせてたるみをつけてください。
- ⑤ 最後回すコツは素早く引っ張る。引っ張り方が弱いと一気にコマが回転しないので回らなくなります。なれるまで一気に引っ張る練習をしましょう！



● 気をつけよう

・カーペット用鋏の先はとがって危ないので、大人の人と一緒に工作しましょう。

● もっとくわしく知るために

この実験は愛知県の緒方秀充先生のHPや書籍を参考に考えました。