

## ⑭ 飛び出せ！3Dめがね

沼津西高校 自然科学部

### ● どんな体験なの？

絵を描いて3Dめがねで見ると、絵が飛び出す不思議な体験をしよう。

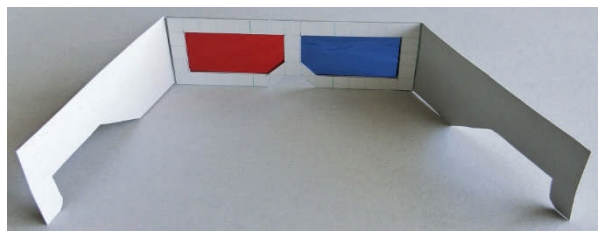
### ● 準備するもの

水性ペン（黒、青、ピンク）、カラーセロハン（青、赤）、工作用紙、のり（または両面テープ）、カッターナイフ、はさみ、白い紙、トレーシングペーパー

### ● 体験の手順

<体験1> 3Dめがねを作る

1. 3Dめがねの設計図をもとに、工作用紙に図を描き、はさみやカッターナイフを使って切り抜く。
2. 左目用に赤セロハン2枚、右目用に青セロハン3枚を重ねてはる。
3. カバーわくでおおって、できあがり。



<体験2> 3Dの絵を描く

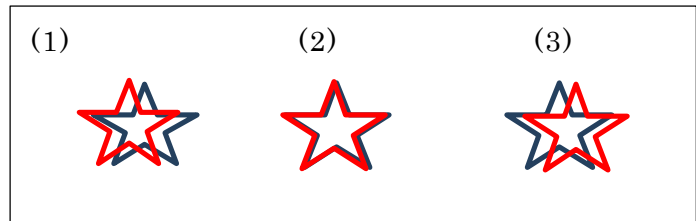
1. 水性ペン(黒)で白い紙に絵を描く。この絵が下絵になる。
2. 下絵の上に、トレーシングペーパーを重ねて、水性ペン(ピンク)で写しとる。
3. 次に、水性ペン(青)で下絵を写しとる。

(1) 絵を飛び出させる場合。重ねたトレーシングペーパーを2～3mm左にずらして、同じ下絵を水性ペン(青)で写しとる。

(2) 絵を飛び出させない場合。  
水性ペン(ピンク)で描いた線を水性ペン(青)でなぞる。

(3) 絵を奥にへこます場合。重ねたトレーシングペーパーを

2～3mm右にずらして、同じ下絵を水性ペン(青)で写しとる。



<体験3> 3Dめがねで3Dの絵を見る

作った3Dめがねをかけて、トレーシングペーパーの3Dの絵を見てみよう。  
飛び出て見えたり、奥に見えたりしますか。

### ● 気をつけよう

- ・はさみやカッターナイフを使うときは、けがをしないように気をつける。
- ・いつもと見え方が違うので、長い時間3Dめがねをかけない。

### ● くわしくしらべてみよう

- ・科学雑誌「Newton (ニュートン)」2006年5月号には、3Dめがねで銀河や地形が飛び出す3Dの絵がのっています。
- ・インターネットで調べると、自分がデジタルカメラでうつした写真を3Dの絵に直すソフトがあります。