

「太陽・日食観察グラスを作る(2)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

月食は肉眼で観察できるが、日食は肉眼では観察できない。光球(太陽の表面)があまりにも明るいからだ。中村理科の「遮光シート」は、数分間連続で太陽を見ても安全に設計されている。炭素の微粒子をPETの中に配合してあるのだ。



これがシートを5分割したところだ。切断後の大きさは縦4.2cm、横14.8cmとなる。このままでも、大人・子どもとも、両目を十分に覆って安全に観察できる。

太陽・日食観察グラス

あ〜日食

あ〜日食

作り方

- ①画用紙を半分に折ってから、この部分をカッターナイフで切りぬぎます。
- ②切りぬいだ四角い穴に、セロファンテープで内側からしゃ光シートをはります。
- ③折った画用紙の内側を、のりつけします。

・このしゃ光シートは、太陽光を0.003%以下にする、安全なものです。
・30秒見たら、1分くらい休けいし、目を休めながら観察しましょう。
・太陽は、たとえ一瞬でも、目で直接見ないように注意しましょう。

↑ (安全に楽しむために、必ずこの作り方を厳守してください) ↑

あ〜日食 2019年11月9日

あ〜日食 2019年11月6日

太陽 新月 10:09

太陽 新月 00:09

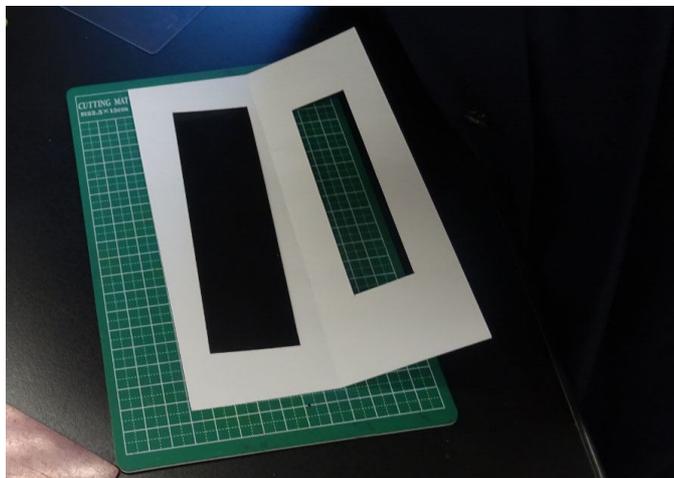
このあたりを四角い穴に切りぬぎます

のりつけ

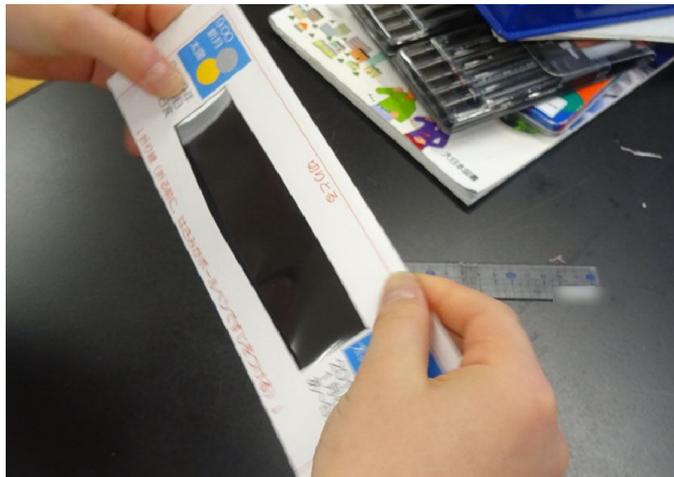
しかし、私はより安全に、楽しく観察できるようにと思い、遮光シートをはめ込む「型枠」を用意した。顔を覆う面積が大きいほど安全で、「日焼け防止」にもなるからだ。(型紙は2ページ目に掲載)



子どもでも簡単に作れるので、授業に余裕があるクラスは授業中に作らせ、時間がないクラスは、解説書と一緒に材料を持ち帰らせた。まずは型紙画用紙を半分に折って、観察用の「窓」を切り抜く。ここはどうしてもカッターナイフが必要だ。



窓枠の片方に、セロファン・テープで遮光シートを仮止めする。その後、もう片方の窓枠周囲に、スティックのりか両面テープをつける。



2つの窓枠を、ぴったりと貼り合わせる。貼り合わせたら、遮光シートの周縁部から光がもれていないことを確認する。教科書かノートに挟んで、しばらく圧着すると、しわのないきれいな仕上がりになる。



お～日食

太陽・日食観察グラス



あ～日食

作り方

- ①画用紙を半分に折ってから、この部分をカッターナイフで切りぬきます。
- ②切りぬいた四角い穴に、セロファンテープで内側からしゃ光シートをはります。
- ③折った画用紙の内側を、のりづけします。

- ・このしゃ光シートは、太陽光を0.003%以下にする、安全なものです。
- ・30秒見たら、1分ぐらい休けいし、目を休めながら観察しましょう。
- ・太陽は、たとえ一瞬でも、目で直接見ないように注意しましょう。

↑ (お前に、はみかホーブルン、この前) 折の紙 ↑

2019年
1月6日
あ～日食



2019年
1月6日
お～日食



このあたりの四角い穴になります

切のり



お～日食

太陽・日食観察グラス



あ～日食

作り方

- ①画用紙を半分に折ってから、この部分をカッターナイフで切りぬきます。
- ②切りぬいた四角い穴に、セロファンテープで内側からしゃ光シートをはります。
- ③折った画用紙の内側を、のりづけします。

- ・このしゃ光シートは、太陽光を0.003%以下にする、安全なものです。
- ・30秒見たら、1分ぐらい休けいし、目を休めながら観察しましょう。
- ・太陽は、たとえ一瞬でも、目で直接見ないように注意しましょう。

↑ (お前に、はみかホーブルン、この前) 折の紙 ↑

2019年
1月6日
あ～日食



2019年
1月6日
お～日食



このあたりの四角い穴になります

切のり