## \*\*\*のテーマ 強い形を考える

内容:ルーフ強さ試験

材料:ケント紙

**方法**:2人組の班になる。

本を載せていき、破壊する。

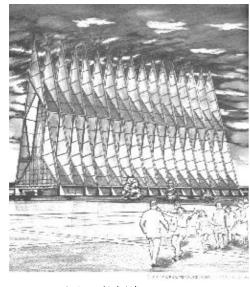
耐えた本の量をバネばかりで測定し、記録する。

レポート(本時提出)で感想や考察を書く。

1 枚の紙切れでも、ボールペンくらいなら持つことは出来ます。その曲がり具合を「曲率」と呼びますが、曲率をどんどん与えるとやがて、それは、曲げるから「折る」という行為になります。

折ったものをつなげると非常に強い「構造物」をつくることができます。それを「折板構造」と呼びます。ダンボールの切り口をよく見てください。また折板構造で出来た建物は多いです。家に帰るまでの間に、折板構造の建築物を探してみてください。建物は美しいだけ、おもしろいだけでは建ちません。強さが必要になってくるのです。より美しく、より強くです。

今日の1時間で、ぜひ建築物にどんな工夫がされているのだろうか、材料は何をつかっているのだろうか、など考えてください。建築関係に働く人達と皆さんの生活とが近づけばいいなと願っています。みなさんの建物を見る目がすこし変わってくれると嬉しいです。(^ ^)



アメリカの礼拝堂



しずかホール(淡路)





折り曲げ数の違うドームを 2種類用意しました。

さあ!! どちらが強い!!

## 強さを比べてみよう!!



このように本が何冊載せられる?

つぶれた時の冊数を秤で計って 荷重を(Kg)を知ろう。

授業中の様子



折り方が難しい???





ウァー!!

5冊も載った~