

うちゅうせん み 宇宙線を見よう！

うちゅうせん うちゅう ふ め つぶ
宇宙線は宇宙から降ってくる目に見えない粒で

やま ひと からだ とお ぬ
ビルも山も人の体も通り抜けることができるよ。

実験1

テーマ：スパークチェンバーで宇宙線を見よう！

(スパークチェンバーって何？)

うちゅうせん とお ぬ あと ひかり すじ きかい
宇宙線が通り抜けた跡を光の筋としてみるができる機械のこと。

(スパークチェンバーの仕組み)

スパークチェンバーに入っている空気(ヘリウム)の中に宇宙線が入ると、宇宙

線の粒が空気とぶつかって電気の粒(電子)が飛び出くる。その瞬間に高い

電気(電圧)をかけると光の線になって実際に目で見るができるよ。

「おうちで見たい！」そんなときは実験2を見よう！

実験2

テーマ：きり箱で宇宙線を見よう！

用意するもの：アルコール(99%パーセント以上のエタノール) ドライアイス、

ボウル、ラップ、輪ゴム、黒い画用紙

すきまテープ(100円ショップ)、懐中電灯

*あぶないので大人の人と一緒に作ろう

(方法)

1. ボウルのその^{おお}の^{くろがようし}大き^きさに黒画用紙を切る。
2. ボウルのふちの^{すこ}少し^{した}下にすきまテープをはる。
3. アルコールをすきまテープのスポンジと黒画用紙^{くろがようし}にかける。(黒画用紙^{くろがようし}がひたひたになるくらいに)
4. ドライアイス^おをボウルが^{ひろ}置ける^おくらいに広げる。(かたまりはハンマーでこなごなにする。) ※大人^{おとな}の人^{ひと}にやってもらおう!
5. アルコールの^{はい}入ったボウルをアルコールの^{はい}においがするまでドライヤー^{あたた}で温^{あたた}める。 ※大人^{おとな}の人^{ひと}にやってもらおう!!
6. ボウルに^{てばや}手早くラップをして^わ輪ゴム^わをつけてしっかりとじる。
7. ドライアイス^{うえ}の上^{うえ}において、10~20分^{ふん}ほど^ま待つ。
8. ペットボトルをライト^てで照らすと・・・。