

ペットボトルロケットをつくってとばそう！

日本宇宙少年団（YAC）釧路分団

1. はじめに

ペットボトルロケットを作^{つく}って空^{くう}気^きだけ^とで飛^とばしてみよう！



2. 作り方

ざいりよう
材料：500 ミリリットルのペットボトル（必^{かな}ず炭^{たん}酸^{さん}飲^{いん}料^{りょう}用^{よう}※）1本、画^{ぼん}用^が紙^{よう}（A4 サイズ）1枚、

ぎゅうにゅう
牛^{ぎゅう}乳^{にゅう}パ^{にゅう}ック、ク^かリ^しア^だフ^しァ^いル、ノ^かズ^しル（貸^だ出^{しゅ}）

たんさんいんりょういがい
※炭^{たん}酸^{さん}飲^{いん}料^{りょう}以^い外^がのペ^たット^とボ^とトル^とを^を使^{つか}う^と、空^{くう}気^きで^あつ^つり^りよ^くく^くを^をか^かけ^けた^たと^とき^きに^に破^はれ^れつ^つて^て危^き険^{けん}で^です！

どうぐ
道具：は^はさ^さみ、セ^せロ^ろテ^てー^ープ、ビ^びニ^にール^{ール}テ^てー^ープ、油^ゆ性^{せい}ペ^ぺン、発^は射^{しゃ}台^{だい}、空^{くう}気^き入^いれ

がようし ぎゅうにゅう
①画^が用^{よう}紙^しと牛^{ぎゅう}乳^{にゅう}パ^{にゅう}ック^くを^を線^{せん}に^にそ^そつ^つて^ては^はさ^さみ^みで^で切^きる。

ぎゅうにゅう お
②牛^{ぎゅう}乳^{にゅう}パ^{にゅう}ック^くを^を折^おつ^つて^てフ^ふィ^いン^ん（羽^は）^つを^を作^{つく}る。

がようし まる
③画^が用^{よう}紙^しを^を丸^{まる}め^めて^てノ^のーズ^うコ^こーン^んを^を作^{つく}る。

くち ほう
④ペ^たット^とボ^とトル^との^の口^{くち}の^{ほう}方^{ほう}に^にク^くリ^りア^あフ^ふィ^いル^るを^を巻^まい^いて^てテ^てー^てプ^いで^で固^こ定^{てい}す^る。

⑤ペ^たット^とボ^とトル^とに^にフ^ふィ^いン^ん4^つつ、ノ^のーズ^うコ^こーン^んを^をつ^つけ^ける。



3. 飛ばしてみよう！

はっしゃだい
①発^は射^{しゃ}台^{だい}に^にロ^ろケ^けット^とを^を設^せち^ちして^て、空^{くう}気^き入^いれ^いで^で空^{くう}気^きを^を入^いれ^いよう。

あいず はっしゃ たか と
②「3、2、1、ゴー」の合^あ図^いで^で発^は射^{しゃ}！ど^たこ^かま^まで^で高^{たか}く^く飛^とぶ^とか^かな？

4. もっと高く遠くまで飛ばしたい人へ

そと と みず くうき い と なか い みず りょう くうき りょう か
外^{そと}で^と飛^とば^ばす^すと^とき^きに^には^は水^{みず}と^と空^{くう}気^きを^を入^いれ^いて^て飛^とば^ばし^して^てみ^みま^まし^しよう。中^{なか}に^いれ^れる^る水^{みず}の^{りょう}量^{りょう}と^と空^{くう}気^きの^{りょう}量^{りょう}を^を変^かえ^える

と きより か ひろ こうえん まわ ひと かくにん と
と飛^とぶ^ぶ距^き離^りが^が変^かわ^わり^りま^ます。広^{ひろ}い^い公^{こう}園^{えん}な^など^どで^で、周^{まわ}りに^に人^{ひと}が^がい^いな^ない^いこ^こと^とを^を確^{かく}認^{にん}し^して^て飛^とば^ばし^しま^まし^しよう。

なか ねんど しんぶんし い まえ ほう すこ おち と かた あんてい
ノーズ^のコー^うン^んの中^{なか}に^に粘^ね土^{んど}や^{しん}報^{ぶん}紙^しを^を入^いれ^いて^て、前^{まえ}の^{ほう}方^{すこ}を^{おち}少^とし^{かた}重^あく^んく^{てい}す^すると^と飛^とび^び方^{かた}が^が安^{あん}定^{てい}し^しま^ます。

さんこう
(参^{さん}考^{こう}) <https://edu.jaxa.jp/materialDB/contents/material/pdf/78832.pdf>

(1.5 リットルのペ^たット^とボ^とトル^とを^を使^{つか}つ^つた^たロ^ろケ^けット^との^つく^くり^り方^{かた})