

【ねんネコ塾】^{てつどうもけい}鉄道模型^{だいざい}を題材にした問題^{もんだい} (KATO 版)

～「鉄道模型レイアウト」作りで学ぶ、^{さんすう}算数と^{りか}理科～

^{ちゅうがくせい}中学生・^{しょうがくせい}小学生、^む向け～

^{さんすう}算数・^{りか}理科、^{ゆうごうもんだい}融合問題

2026/02/16

【ねんネコ塾】^{じゅく}講師・^{こうし}お昼寝大好きねこ：^{ひるねだいす}ベサ (BESA)



[^{せつだい}設題 3]

[^{じっしゅう}実習その1]

KATO のカタログまたは HP で、ユニットラック（線路）の^{しるい}種類を調べ、^{しら}たみ 1

^{じょうぶん}昼分の「^{てつどうもけい}鉄道模型レイアウトの^{せつけいず}設計図」を^{さくせい}作成してみよう。

[^{せつもん}設問 1 ^{りか}【理科】]

^{てつどうもけい}鉄道模型で、^{れっしゃ}列車が^{うご}動く^{しぐ}仕組み～より^{ぐたいてき}具体的に言うと、「^{でんき}電気」はどのように

^{れっしゃ}列車に^{つた}伝わっているのか～を、^{しら}調べてみよう。

(^{つぎ}次のページへ^{つづ}続く)

〔設問2【理科】〕

それでは、ポイント線路（分岐線路）は、どのような仕組みになっているのか、調べてみよう。

〔実習その2〕

それでは、「90センチ×60センチ」または「たたみ3畳」分のレイアウトの設計図も作ってみよう。

〔発展・応用【算数】〕

KATOの線路（ユニットラック）の各種サイズは、なぜ「あのサイズ」なのか、説明できる様になってみよう。

【この問題は、チョットだけ難しいので、今後、算数（数学）の勉強を進めるに際して、頭の片隅に留めておいてください。】

〔実習その3〕

ホームセンターに行くと、「スタイロフォーム」という「青い発泡スチロール」を販売しています（これが、実は想像よりも値段的に安価です。）。今度、田舎のおじいちゃん・おばあちゃんのお家へ遊びに行く時に、一緒に鉄道模型レイアウトを作ってみよう。

それでは、また次回に。