

Q なぜ列車どうしはぶつからないの？

学校名 _____

年 _____ 組 _____ 名前 _____



科学ステーション 3F 「信号が変わるしくみは？～閉そくコースター」を体験して、 を埋めて解説を完成させよう！

車輪がスタート地点にある時

「閉そくコースター」を体験して、車輪の位置と信号の色の関係を見てみよう。



車輪が第1区間に進んだ時



車輪が第2区間に進んだ時



車輪を列車に置き換えて考えてみよう。



青信号…信号のすぐ先の区間に列車がないから入っていいよ



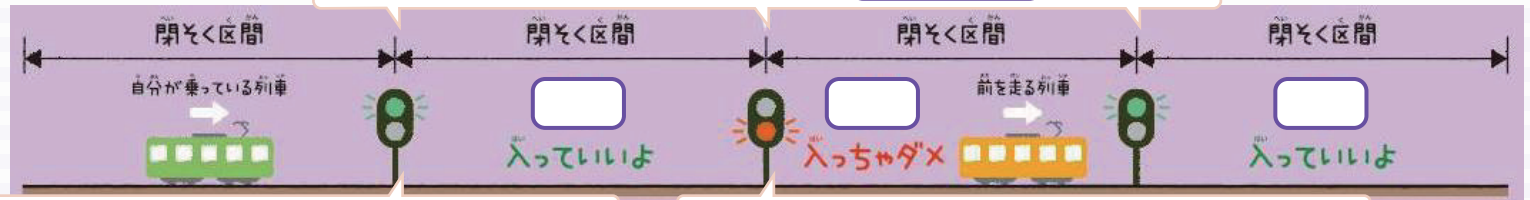
赤信号…信号のすぐ先の区間に列車がいるから入っちゃダメ

列車どうしがぶつからないようにするためのルール「閉そく」

図の中の に、○か×を書き入れてみよう。

閉そく … 線路を一定の区間（閉そく区間）に区切り、一つの区間には の列車しか入れないルールです

ルールを守るために閉そく区間の入り口に をおきます。



その先の閉そく区間に列車がいなければ信号は青になり、列車は進めます。

その先の閉そく区間に列車がいると信号は赤になり、列車は進めません。

★ 窓の外から、ミニ運転列車を見て、信号の横を列車が通過すると、信号の色がどう変わるか確かめてみよう！

★ ミニ運転列車には、青・赤以外に「黄色」の信号もあります。信号の色がどんな順番で変わるか見てみましょう。道路の信号の色の変わり方とも比べてみよう。

