



にじは太陽が低いと、高くできるのはなぜ

にじは、雨つぶに太陽の光があたるとできる

にじは、太陽と反対側で雨が降ったり、雨あがりのときに、地表から空にかけてできます。にじは、太陽の光が雨つぶにあたり、くっ折（曲がる）したり、反射したりしてできます。太陽の光は、白っぽい色をしています。赤、だいだい、黄、緑、青、あい、むらさきの7色の光が、混ざりあってできています。それは、プリズムに太陽の光をあてると、太陽の光が、7色に分かれることからわかります。

太陽の光が低いと、くっ折した光がよく見えるから

にじができるのは、雨つぶが、プリズムと同じような、はたらきをしているからです。光は、それぞれの色によって、くっ折する角度がちがいます。それで、雨つぶに光があたると、いろいろな色に分かれて見えます。

にじは、夏の真昼の空にはできません。それは、太陽の高さが高すぎて、太陽の光が、雨つぶの真上近くからくるために、雨つぶでくっ折した光が、目に入らない角度になるためです。ぎゃくに考えると、太陽の光が、雨つぶの真横からくるようなときは、雨つぶでくっ折した光が、よく目に入るようになり、高く円をえがいたにじが、見えるようになります。（監修・村山 貢司）

