

子どもたちはこんなことを学びました!



今回体験したアクティビティ



🕒 所要時間	📁 カテゴリー	❤️ 身につくスキル	★ 難易度
約 30 分	🔬 科学 -Science- 🔧 工学 -Engineering-	🧠 論理的思考 👁️ 観察力 🛠️ 創造力	2 ★★☆

新聞タワー

新聞紙とセロハンテープだけで、できるだけ高いタワーを作るアクティビティです。個人でもチーム対抗でも様々な取り組み方が可能です。アイデアを出し合い、試行錯誤を繰り返しながらチャレンジします。失敗した場合は、改善点を考えて再挑戦します。このプロセスを通じて、協同や対話、創造力の発揮、ルールの遵守など様々な経験ができます。

新聞タワーを高くする方法は一つではありません。アイデアを出し合い、チャレンジしてみましょう。

❓ どうしてこうなるの？

「新聞タワー」は、チームワークを高め、課題解決のプロセスを知るためのアクティビティとして、幼稚園・保育園から企業まで実施されています。チームで行えば、みんなでアイデアを出しあう、仲間の良い考えを認める、役割分担をし、同じ目標に向かって協力するといったことを自然と学べます。

また、1回つくったら振り返りをし、どうすればもっと高いタワーになるか考えて、繰り返しやってみるのもおすすめです。アイデアを出す→プランを立てる→つくってためす→もっとよくする、というサイクルを積み重ねていく、エンジニアリングのプロセスを体験できます。

📌 実際に社会で使用されているもの

タワーという思い浮かべるのは、東京タワーやエッフェル塔のあの形でしょう。エッフェル塔は、細い鉄骨を三角形につなぐ、鉄骨トラス造という軽くて強い形式を採用することで、当時の記録を大幅にぬりかえる高さ324 mを実現しました。人が足をそろえて立つよりも、開いた方が倒れにくいように、脚幅が広い方が構造的に有利なので、エッフェル塔の脚元はぐっとひろがり、4本の脚が上からみると正方形の形にふんばっています。

それに対して東京スカイツリーは、せまい敷地で脚幅を確保するため、3本の脚が正三角形に立っています。このようなスリム化には、建築技術の進化が詰まっているそうです。実際のタワーの形からも、新聞タワーを高くするヒントがみつかるかもしれませんね。

【監修協力：江村哲哉氏 ※かんたんワクワクのうち STEAM 監修】