

総合 4年生 No.1

関連教科

理科 社会 家庭

テーマ	「防災の科学」			
ねらい	「地震・雷・強風・大水」といった自然災害を科学の視点から捉え直し、そのメカニズムや被害を調べたりすることで、防災への意識を高め、自分の命を守るための対策を考えることができるようにする。			
育てたい力	体験活動を行うことで自然災害への危機感をもたせ、防災への意識を高めることで自分の得た知識・技能を自分の生活に照らし合わせて生かそうとすることができる。			
過程	主 な 学 習 活 動			
つかむ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">日本では、どんな災害が発生しているのだろうか。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">・竜巻・暴風・高潮・地震・雷・津波・噴火・洪水・火事・爆発・土石流…</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">地震・雷・強風・大水は、どうして起きるのだろうか。どんな被害をもたらすのだろうか。どんな備えをすればよいのだろうか。</div>			
10分	↓			
調べる	① 地震	② 雷	③ 強風	④ 大水
30分	①建物の揺れ方は高さや構造で違うのだろうか。	②静電気を作ってみよう。バン・デ・グラーフでミニ雷を作って威力を感じてみよう。	③風速を計って風の強さを実感しよう。	④水の量で、流され方は違うのだろうか。川が氾濫しやすいのはどこだろうか。
広げる	↓			
10分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">観察・実験の結果から、気付いたこと・分かったことを話そう。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; width: 45%;">耐震・制震・免震装置は大事だ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; width: 45%;">竜巻に遭遇したら、〇〇に避難することが大事なんだ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; width: 45%;">雷は〇〇に落ちやすいんだ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; width: 45%;">水には削る力や押す力がある。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; width: 45%;">緊急避難情報で、どこに避難するのかを家族で決めておこう。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; width: 45%;">雷を避ける方法を教えてもらった。</div>			
ふり返る	↓			
10分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">地震・雷・強風・大水は大きなエネルギーで災害を引き起こす。災害から自分の命を守るために、備えが必要だ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">今日の学習をふり返って、シートに書こう。</div>			
留意点	<p>○地震・雷・強風・大水はどんな力が災害を引き起こすことになるかを科学実験を行うことで疑似体験します。</p> <p>○学校での活動につなげるために時間を調整したり、発問を変更したりすることができます。</p> <p>○ワークシートを配布します。</p>			