

<p><b>【自己課題】</b> ① 視聴覚機器を使った分かりやすい説明 ② 視聴覚機器を使った反復学習</p>			
1.実施日	11月9日(金)	2.授業者・学級	川端信治 1年4組 男子17名,女子15名 計32名
3.教科名	理科	4.単元名	単元4 大地の変化 第2章 動き続ける大地 2地震のゆれの大きさ
5.単元の目標	<p>大地の活動の様子や身近な岩石、地層、地形などの観察を通して、地表に見られる様々な事物・現象を大地の変化と関連付けて理解させ、大地の変化についての認識を深める。</p>		
6.単元の評価規準	<p><b>【自然事象への関心・意欲・態度】</b> 火山と地震、地層の重なりと過去の様子に関する事物・現象に進んでかかわり、それらを科学的に探求するとともに、自然環境の保全に寄与しようとする。</p> <p><b>【科学的な思考・表現】</b> 火山と地震、地層の重なりと過去の様子に関する事物・現象の中に問題を見だし、目的意識をもって観察・実験などを行い、事象や結果を分析して解釈し、自らの考えを表現している。</p> <p><b>【観察・実験の技能】</b> 火山と地震、地層の重なりと過去の様子に関する事物・現象についての観察・実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理など、事象を科学的に探求する技能の基礎を身に付けている。</p> <p><b>【自然事象についての知識・理解】</b> 観察、モデル実験などを行い、火山と地震、地層の重なりと過去の様子に関する事物・現象についての基本的な概念や規則性、関連性などを理解し、知識を身に付けている。</p>		
7.単元(章)の指導計画	<p>第1章 火をふく大地 6時間</p> <p>第2章 動き続ける大地 4時間</p> <p>1 地震のゆれの伝わり方</p> <p>2 地震のゆれの大きさ (本時)</p> <p>3 地震と災害</p> <p>4 地震が起こるしくみ</p> <p>第3章 大地の変化を読みとる 7時間</p>		
8.本時の指導目標	<p>☆ 地震のゆれの広がり方について、図や表を用いて説明できる。</p> <p style="text-align: right;"><b>【科学的な思考・表現】</b></p>		
9.本時と【自己課題】との関わり	<p>① 視聴覚機器を使って、等発震時曲線(ゆれはじめの時刻を結んだ線)のかき方がどの生徒にも分かるように手順を示すとともに、地震のゆれの広がり方をイメージできるようにする。</p> <p>② パソコンのソフトや紙板書を使って、既習事項の確認をする。</p>		

## 理科科学習指導案

日 時 平成 24 年 11 月 9 日 (金) 6 校時  
 学 級 1 年 4 組 男子 17 名, 女子 15 名  
 授業者 川端 信治

○本時の展開

段階	学 習 内 容	学 習 活 動	指導上の留意点 評価の観点
導 入  10 分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 宿題チェック</li> <li>1 既習事項の復習</li> <li>2 学習課題の把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 宿題のチェックをする。</li> <li>○既習事項, 前時の内容をスクリーンの画面を通して, 全体で復習する。</li> <li>○地震のゆれがどのように広がるのか予想する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 合格したら自己チェック表に記録させる。</li> <li>・ 同じ内容を繰り返し取り上げ, 理解と定着を図る。</li> <li>・ 教材, 資料などを提示して疑問を持たせる。</li> </ul>
地震のゆれは, 震央からどのように広がっていくのだろうか?			
展 開  30 分	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 実習 「地震のゆれの広がり」を図示する</li> <li>4 考察・発表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○手順にしたがって等発震時曲線をかく。</li> <li>・ 観測点を地図で見つけ, 時間差を記入し, 値に応じて色分けをする。</li> <li>・ 5 秒の赤い線を参考に, 10 秒, 20 秒, 30 秒の線をそれぞれ黄・緑・青で記入する。</li> <li>○図から気づいたことを記入し, 発表する。</li> <li>・ 水の波紋のように, 震央を中心として円状に広がっている。</li> <li>・ 円と円の間隔がほぼ同じである。</li> <li>・ 震央から近いほど, ゆれ始めの時刻が早い。</li> <li>○震度の分布図や動画を見て, 他の地震の場合も同じであることを確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 色分けして作図していく。手順を, パソコンのソフトを使い, 拡大して説明する。</li> <li>・ 全員が作図できるように, 結果を拡大して例示する。</li> <li>◇【科学的な思考・表現】 図から, ゆれの広がり方が同心円状であることと, 円の間隔がほぼ一定であることを見出し, 説明できる。</li> <li>※東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)については, 生徒の心情に応じた対応にする。</li> </ul>
終 末  10 分	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 まとめ</li> <li>6 家庭学習の連絡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地震のゆれの広がり方について, 自分の言葉でまとめ, 説明する。</li> <li>○自己評価をする。</li> <li>・ 作図できたか?</li> <li>・ 地震のゆれの広がり方が分かったか?</li> <li>○家庭学習の指示と, 次時の予告を聞く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇【科学的な思考・表現】 地震のゆれは, どの方向へもほぼ一定の速さで同心円状に広がり, 震源から遠いほどゆれ始めるまでの時間が長いことを説明できる。</li> <li>・ 生徒個々への補助と共に全体の共有理解に努める。</li> </ul>