

授業案情報				
学年	単元	授業名	授業概要	
5年	天気の変化	君も気象予報士 雪が降るワケ	発展	90分 札幌は特に雪の多い大都市であることを踏まえ、この独特の天気の理由について考える。
授業のねらい 単元とのかかわり		特に雪に焦点をあてる。雪雲があるかないかだけでなく、地形と風向きによって雪の降り方が変わってくる。様々なデータを読み解くことで、天気の変化のおもしろさ・複雑さを学ぶ。		
企業講師だから できること		札幌に特化して天気予報を行っている企業。特に冬場は除雪のための予報を提供している。地形によってもたらされる雪の降り方や気温の違いを札幌市内の各データを用いて示し、児童の住む地域と他地域との違いに気づかせる。		
実験概要		冬に日本海に発生する筋状の雲の再現実験。		
用意するもの	学校	ない場合は用途に応じ代替物を用意または、地域の他校より借りてください。 プロジェクター(またはプラズマモニター)、スクリーン、バケツ お湯(30～40 で50リットル程度…給湯器があれば尚良い)		
	企業	パソコン、ワークシート、筋状の雲再現実験機材(ドライアイス等)		
実施条件	実施地域	札幌市内		
	年間実施可能回数	3回		
	実施可能時期	11月～2月		
	事前確認事項	理科室の確保、関連する単元の学習進度		
	授業前準備	学校:パソコン等設置 企業:筋状の雲再現実験機材の設置、ワークシートの用意		
	授業後片付け	学校:パソコン等撤去 企業:筋状の雲再現実験機材は実験後速やかに片付け		
	その他	教場は視聴覚室でも可能。(雲再現実験器材のための大きな机が必要) 4～6班編成での実施が望ましい。		
過去の実績	実施回数	平成21年度 7回		
	児童の声	ドライアイスの実験(筋状の雲再現実験)で本当にしま模様になっていたのでびっくりした。 天気を予想するって大変なことなんだと実感した。		
	教員の声	大気の状態を実際に実験で再現し、子どもたちがその様子を見れたことが大変良かった。子どもたちの生活に結びついた授業でよい刺激になった。		
	その他	天気の学習が終了した段階(まとめの位置づけ)で行うとより効果的。		

【お願い】企業講師の授業では『担任の先生のかかわり』こそ、「学校でまなぶ理科」と「社会」とをむすびつけるものになります。部、既習内容のふり返し及び授業最後のまとめについては担任の先生に実施をお願いしております。また、それ以外の授業中のかかわり方(企業講師への質問、児童への誘導、意見の拾い上げ等)については、企業講師と事前にお打合せ願います。

時間	授業の内容・流れ			学習のねらい	教具・教材 留意点
	教員が実施	企業講師が実施	児童の活動		
導入 10分	教員:講師紹介(会社名、講師名) 企業講師:自己紹介 ・札幌の冬クイズ～冬の生活と天気予報のかかわり			・自分たちの住む町の天気の特徴を知る	・パソコン ・プロジェクター
展開 30分	～札幌で雪が降りやすい理由～ 企業講師:パワーポイント資料をつかった説明 ・天気と地形のかかわり ・天気図とは ・札幌に雪を降らせる筋状の雲 ・筋状の雲の再現実験(日本海とシベリア寒気団) ・雲ができるわけ ・地形による違い ・地形による違いの例(札幌市内での違い)			・雲の発生および風向きと地形の関係など、複雑な事象が絡み合い天候がことなってくることを知る	
展開 5分	～天気予報の見方～ 企業講師:説明 ・天気予報ができるまで ・天気予報の見方(場所・天気・気温) ・「時々」「一時」「のち」の違い (休憩5分)			・何気なく聞いている天気用語のあらかず現象とその違いを知る	
展開 40分	～天気予報をしてみよう～ 企業講師:予報のポイント、資料の説明 児童:ワークシートをつかった予報に挑戦 ・各自で予想をしてみる ・グループで予想をまとめる ・お天気キャスターになったつもりで発表する 企業講師:総評			・風向・地形・天気図(西高東低)のデータを組み合わせて判断することができる ・相手にわかりやすく伝えるために表現を工夫する	・ワークシート (児童分)
まとめ 5分	～気象予報士に求められること～ 企業講師:メッセージ ・学校の授業とのかかわり ・天気予報で大切なこと 児童:質問・お礼			・小学校での学習がすべての基本となっている ・なぜ予報がはずれたかを考える	