

学習指導案 第1時

1 指導単元 大地の変化

- 2 学習目標 (1) この単元の学習の進め方がわかる。
 (2) 野外観察での観察のポイントがわかる。
 (3) 野外観察での注意事項がわかる。

3 展開

段階	時間	学習活動	指導事項	留意点	教材・教具
導入	20分	1 雫石の地形の観察	1 雫石の地形を観察させる	・雫石の地形の特徴で気がついた点をまとめる	・町内から見たパノラマ写真 ・2万5千分の1の地形図 ・岩手山周辺の地形の模型 ・安山岩(数種類) ・花崗岩 凝灰岩 ・泥岩 桂化木 ・炭化木など
		2 岩石を観察	2 岩石を観察させる	・雫石町内でとれる数種類の岩石を見せる	
雫石の地形の成り立ちを調べる					
展開	分	3 学習の進め方の確認	3 学習の進め方の説明	・マニュアルを使う ・時間配分の説明	・課題解決学習マニュアル
		4 野外観察での観察のポイントの確認	4 野外観察での観察のポイントの説明 ・「地形に着目してスケッチすること」 ・「興味を持った岩石を拾ってくること」	・観察のポイントをしっかりと与える	・雫石町の地図
		5 野外観察での注意事項の確認	5 野外観察での注意事項を説明する		
		6 野外観察での道具の確認	6 野外観察に必要な道具を説明する	・チェック項目として提示する ・道具の実物を用意する	・学習プリント ・軍手 ・スケッチ用紙 ・スケッチ版 ・筆記用具 ・ルーペ ・ハンマー ・シャベル ・サンプル袋 ・コンパス ・地形図 ・デジタルカメラ
まとめ	10分	7 次時の予定の確認	7 次時の予定の説明 ・学習プリントへ記入させる	・学習プリントへの記入 (集合場所、注意事項、持ち物など)	・学習プリントへの記入
		8 学習プリントの提出	8 学習プリントを回収	・回収後にきちんと記入されているか点検する	・注意事項の未記入を重点的に点検する

- 4 評価 (1) この単元の学習の進め方がわかったか。
 (2) 野外観察での観察のポイントがわかったか。
 (3) 野外観察での注意事項がわかったか。

学習指導案 第2時

1 指導単元 大地の変化

- 2 学習目標 (1) 安全に注意して観察できる
 (2) 観察のポイントを意識してスケッチできる
 (3) 自分が興味を持った岩石を拾ってきた

3 展開

段階	時間	学習活動	指導事項	留意点	教材・教具
導入	15分	1 生徒玄関前に集合	1 時間どおりに集合させる	<ul style="list-style-type: none"> ・持ち物をチェックする(筆記用具、軍手) ・交通に注意させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・軍手 ・スケッチ用紙 ・スケッチ版 ・筆記用具 ・ルーペ ・シャベル ・ハンマー ・サンプル袋 ・コンパス ・地形図 ・デジタルカメラ ・メガネ(保護用) ・救急道具 ・ロープ
		2 交通上の注意事項	2 交通上の注意事項を話す		
		3 移動	3 移動させる		
観察のポイントを意識してスケッチする					
展開	20分	4 観察のポイントの確認	4 観察のポイントを確認させる	<ul style="list-style-type: none"> ・「地形に着目してスケッチすること」 ・「興味を持った岩石を拾ってくること」 ・行動範囲を確認する ・危険な場所に行っていないかを巡視する ・各自がスケッチをしている場所を写真に記録する ・全員がいるかを確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・スケッチ用紙 ・画板 ・観察に必要な道具 ・デジタルカメラ ・名簿
		5 スケッチ	5 スケッチをさせながら観察をさせる		
		6 スケッチと岩石の提出	6 スケッチと岩石を回収する		
まとめ	15分	7 次時の予告	7 次時の予告をする	<ul style="list-style-type: none"> ・全員がいるかを確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・名簿
		8 帰校する	8 帰校させる		
		9 学校に到着する	9 学校に到着		

- 4 評価 (1) 安全に注意して観察できたか。
 (2) 観察のポイントを意識してスケッチできたか。
 (3) 自分が興味を持った岩石を拾ってきたか。

学習指導案 第3時

1 指導単元 大地の変化

- 2 学習目標 (1)観察結果をもとに自分の課題を設定できる
(2)課題を設定した理由を説明できる

3 展開

段階	時間	学習活動	指導事項	留意点	教材・教具
導入	10分	1 前時のスケッチと岩石の返却	1 前時のスケッチと岩石を返却する	・観察のポイントがはっきりわからないスケッチは、写真を用意しておく	・デジタルカメラのデータ
		2 自分のスケッチの中で気づいたことをまとめる	2 スケッチを見て気づいたことを発表させる	・零石の地形を意識させる	
		3 拾ってきた岩石を観察させ、気づいたことをまとめる	3 拾ってきた岩石を観察させ、気づいたことを発表させる	・自分の岩石の特徴をとらえさせる	
自分の学習課題を設定する					
展開	35分	4 単元の学習課題の設定	4 各自の学習課題を考えさせる 「自分がおもしろいと思 い、実験や観察、調べる ことによって結論を出すこ とができる課題を設定す ること」	・スケッチ、採取し てきた岩石、地形図 などから自分の課題 を考えさせる ・自分の課題を用紙 に書き、黒板に貼っ て全員が見ることが できるようにする ・自分の言葉で考え させる	・町内から見たパ ノラマ写真 ・2万5千分の1 の地形図 ・岩手山周辺の地 形の模型 ・学習プリント ・課題記入用紙 ・マジック
		5 学習課題を設定した理由	5 課題を設定した理由を 文章にまとめさせる	・机間巡視により同 じような課題を2人 ずつ指名する ・早く終わった生徒 には調べるための具 体的な方法と仮説を 考えさせておく	
		6 設定した学習課題とその理由の発表	6 設定した課題とその理 由を発表させる		
まとめ	5分	7 学習プリントの提出	7 学習プリントの回収		
		8 次時の予告	8 次時の予告をする	・学習課題の解決の 方法を考え、行動す ること予告する	

- 4 評価 (1)観察結果をもとに自分の課題を設定できたか
(2)課題を設定した理由を説明できたか

学習指導案 第4時

1 指導単元 大地の変化

2 学習目標 (1)学習課題の解決方法を考えることができる
(2)学習課題の原因を予想することができる

3 展開

段階	時間	学習活動	指導事項	留意点	教材・教具
導入	10分	1 学習プリントの返却 2 自分の学習課題の確認	1 学習プリントを返却する 2 自分の学習課題を確認させる	・検証不能な課題については変更させる	・前時の学習プリント
学習課題の解決方法を考え、結果を予想する					
展開	35分	3 学習課題の解決方法を考える 4 使用する道具と実験や観察の手順(実験計画書への記入) 5 実験計画書のチェック 6 実験や観察の結果の予想	3 学習課題の解決方法を考えさせる 4 使用する道具と実験や観察の手順を考えさせる 5 実験や観察の手順が目的にしているかをチェックする 6 実験や観察の結果を予想させる	・学習課題に対して何を実験や観察で調べたいのかを具体的に考えられるようにする ・準備できる道具とできない道具をはっきりさせておく ・校地外で観察する生徒は場所を確認し、安全が確保できる場合のみ許可する ・学習課題の解決の方法として適切かを見る ・予想される結果の理由まで考えさせる	・実験計画書 ・河川礫の標本 ・地形図 ・地質図 ・理科室にある実験道具
まとめ	5分	7 実験計画書の提出 8 次時の予告	7 実験計画書の回収 8 次時の予告	・回収後に実験道具で準備する物品を確認しておく ・次時は実験や観察、調査活動を行うことを予告する	

7 評価 (1)学習課題の解決方法を考えることができたか
(2)学習課題の原因を予想することができたか

学習指導案 第5時

1 指導単元 大地の変化

- 2 学習目標 (1)計画どおりに実験や観察、調査活動を行うことができる
 (2)安全に注意して実験や観察、調査活動を行うことができる
 (3)実験や観察、調査活動の結果を記録することができる

3 展 開

段階	時間	学習活動	指導事項	留意点	教材・教具
導 入	5分	1 実験計画書の返却	1 実験計画書を返却する	<ul style="list-style-type: none"> ・理科室内の実験器具は自由に使用して良い ・薬品は先生に出してもらおう ・廊下に並べてある岩石と岩石標本はその場で使用すること ・後でまとめやすいように記録をしっかりとっておくこと 	
		2 授業上の注意	2 本時の注意事項を話す		
実験計画書をもとに自分の学習課題を解決する					
展 開	40分	3 実験や観察、調査活動	3 実験や観察、調査活動をはじめさせる	<ul style="list-style-type: none"> ・安全に配慮する ・校地外に出る生徒に配慮する ・実験計画書をもとに実験や観察、調査活動が行われているかを見る 	<ul style="list-style-type: none"> ・活動場所 理科室 教室 理科室前廊下 図書室 コンピュータ室 屋外
ま と め	5分	4 収集した資料の提出	4 収集した資料を提出させる	<ul style="list-style-type: none"> ・クリアケースなどにひとまとめにして提出させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・クリアケース ・名簿 ・次時の持ち物 定規 はさみ
		5 次時の予告	5 次時の予告をする	<ul style="list-style-type: none"> ・実験や観察、調査活動が途中の者の把握と指示 ・発表用に本時のまとめを行うことを予告する ・デジタルカメラの絵を使いたい者は申し出るように指示する 	

- 4 評価 (1)計画どおりに実験や観察、調査活動を行うことができたか
 (2)安全に注意して実験や観察、調査活動を行うことができたか
 (3)実験や観察、調査活動の結果を記録することができたか

学習指導案 第6時

1 指導単元 大地の変化

2 学習目標 (1)実験や観察、調査結果をわかりやすくまとめることができる
(2)結果の予想と結果を比べて学習課題の答えを考えることができる

3 展 開

段階	時間	学習活動	指導事項	留意点	教材・教具
導 入	5分	1 まとめ方のポイントの説明	1 まとめ方のポイントを説明する	・まとめる項目の順番を提示し、説明を受ける人や読む人の立場に立ってわかりやすいようにまとめさせる	・研究のまとめ方のマニュアル
		2 前時の資料の返却	2 前時の資料を返却する	・デジタルカメラの映像などが必要な者には印刷しておく	
設定した学習課題を調べた結果をまとめる					
展 開	40分	3 作業開始	3 作業を開始させる	・発表用の資料作成 ・発表用の原稿作成 ・発表用補助資料作成	・画用紙 ・のり ・はさみ ・マジック
ま と め	分	4 完成した資料の提出	4 完成した資料を提出させる	・未完成のものも一度集める	・資料用ケース ・内容を確認して未完成のものは返却示、完成させる
		5 次時の予告	5 次時の予告をする		

4 評価 (1)実験や観察、調査結果をわかりやすくまとめることができたか
(2)結果の予想と結果を比べて学習課題の答えを考えたか

学習指導案 第7時

1 指導単元 大地の変化

- 2 学習目標 (1)資料を使ってわかりやすく発表することができる
 (2)自分以外の学習課題と調べた結果を理解することができる
 (3)新たな学習課題を持つことができる

3 展 開

段階	時間	学習活動	指導事項	留意点	教材・教具
導 入	5分	1 発表用資料の返却	1 発表用資料を返却する		・研究発表会記録用プリント
		2 発表会の進め方の説明	2 発表会の進め方を説明する ・それぞれの発表について、要点をまとめる ・学習課題と実験や観察、調べ方が適切だったかを考える ・もっと良い実験や観察、調べ方がないかを考えながら聞く		
発表を聞いて学習を深める					
展 開	40分	3 発表 4 発表会でさらにわかったことの記入	3 発表を聞かせる 4 プリントの(2)以降を記入させる	・発表後に質問をとる ・発表、質問の後に発表内容について記録用紙に記入させる ・印象に残った発表を記入させる ・新たな課題について記入させる	
ま と め	5分	5 各自のレポートの提出 6 次時の予告	7 各自のレポートの提出期限を予告する 6 次時の予告をする		

- 5 評価 (1)資料を使ってわかりやすく発表することができたか
 (2)自分以外の学習課題と調べた結果を理解することができたか
 (3)新たな学習課題を持つことができたか