

自ら学び、主体的に情報を活用する理科の学習

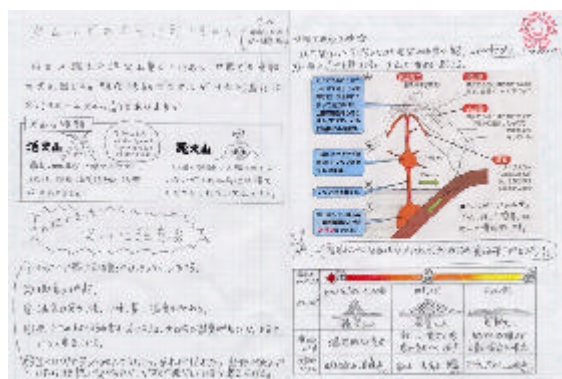
幡羅中学校

1 単元名 大地の変化と地球

2 単元の目標

火山の形・活動のようすを調べ、それらを地下のマグマの性質と関連づけてとらえるとともに、岩石の観察を行い、岩石の組織の違いを成因と関連づけてとらえる。

また、地震の体験や記録をもとに、揺れの規則性や地震の原因を地球内部の動きと関連づけてとらえる。



3 指導計画の概要（1 / 8 時間）

- * 課題設定・計画 (1 時間)
- * 自然災害について調べ・まとめる (2 時間)
- * 発表・火山灰の観察 (3 時間)
- * 火成岩と深成岩 (2 時間)

4 情報機器活用の意図・情報教育の視点

体験や観察の資料が少ない分野では、インターネットを活用して情報の収集を行うことにより、自然の事象・現象にふれ、学習の質をより高めることができる。また、生徒の個々の興味・関心にあわせて、学習内容を深めることができるため、効果的である。

多くの情報の中から、課題に迫る適切な資料を収集し、活用できる能力がはぐくまれる。



5 研究の成果と課題

インターネットの利用方法は、多くの生徒が知っており、すぐに取りかかることができた。興味をもって、進んで調べようとする生徒の姿が見られた。また、自然事象がわかりやすく解説された絵などの資料を得ることができ、より理解を深めることができた。

収集のために多くの時間がかかり、学習のための時間が少なくなってしまったことは今後の課題である。

6 授業実践の概要

(1) 本時の目標

過去の資料・情報をもとにして、自然災害について調べ、まとめる。
自然災害の原因やしくみについて知る。

(2) 学校研究課題との関連

教科の研究目標

「自ら目的意識をもち、観察・実験を行い、自然の大切さ・雄大さを知り地球環境保護の意識を高め、生命の尊さを知る。あわせて、豊かな人間性を持つ生徒を育てる。」

(3) 本時の展開

学 習 内 容	教師の働きかけと生徒の活動	指導上の留意点・評価（＊）
<p>前時の学習</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>課題 自然災害について調べよう</p> </div> <p>自然災害について考える</p> <p>< 本時の学習 > 本時の内容を確認する</p> <p>自然災害について調べる</p> <p>次時の確認</p>	<p>・自然災害にはどんなものがあるだろう。 洪水、火山の噴火、地震、津波など</p> <p>班ごとに課題を設定し課題解決手段を話し合う。 図書館、インターネット、地域の人や家族に聞く等</p> <p>班ごとに設定した課題と解決手段を発表する。</p> <p>班ごとの計画に沿って自然災害について調べる。 ・図書室の本を利用する ・インターネットを利用する（6台用意） ・家族からの情報のメモ</p> <p>調べたことを用紙にまとめ、発表の準備をする。 ・B4プリント用原稿用紙及び模造紙・OHP等を利用</p> <p>・次回で調べ終え、まとめることを確認する。</p>	<p>多くの生徒が体験している地震について、過去の資料を提示して話し合う。 ＊資料に関心を持ち、意欲的に学ぼうとしているか （意欲・関心・態度）</p> <p>課題が重複する場合は調整する。 市立図書館で事前に借りることを勧める。</p> <p>学習内容が深まるよう援助する ＊目的にあった資料活用がされているか。</p> <p>インターネットに殺到するときには台数を増やす</p> <p>＊資料に関心をもち、意欲的に学ぼうとしているか （意欲・関心・態度）</p>

7 備 考

(1) 生徒数39名 9班編制

(2) 今後の予定 調べ・まとめる：1時間（計2時間）

発表及び教師の補助説明：2時間