第６学年　理科（災害安全）　　　　　　　　　　　　　　　場所　６年２組教室

地しんや火山と災害

指導者　中村　大樹

**１　単元の目標**

　　土地やその構成物を観察し、土地のつくりや成因を推論しながら調べ、見いだした問題を計

　画的に追究する活動を通して、土地のつくりと変化についての見方や考え方を養う。また、地

　震や火山活動による災害とその対策を推論しながら調べ、土地のつくりと変化についての見方

　や考え方を養う。

**２　新学習指導要領との関連**

　　資質・能力の三つの柱としての目標

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識及び技能 | 思考力・判断力・表現力等 | 学びに向かう力、人間性等 |
| 自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。 | 観察、実験などを行い、問題解決の力を養う。 | 自然を愛する心情や、主体的に問題解決しようとする態度を養う。 |

**３　単元について**

地震や火山活動による土地の変化の学習は、いずれも自然の力を感じることができるダイナミックな内容である。しかし、それに伴う自然災害によって貴重な命を落とされた方々や、現在も被災地や避難先で生活を送る方々がいることも事実である。

したがって、自然災害を取り上げて学習する際には、現象的な面だけを扱うのではなく、心情的な面にも十分に配慮して慎重に指導する必要がある。

教科書では、災害について学習する特設単元を設け、土地の変化の学習のあとに、地震や火山活動による災害について丁寧に扱えるように構成している。

**４　安全教育の視点に迫るための手だて**

・映像や写真を使い、地震後の困難について具体的に意識させる。

・家具転倒防止用品や、非常用持ち出し袋の必要性について考えることで、地震への備えの大切さを感じさせる。

**５　指導計画（11時間）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時 | ○主な学習活動 | ◎指導上の留意点　■評価  ☆安全教育の視点に立った留意点 |
| １２３ | ○地層のつくりを調べる。 | ◎地層のボーリング資料を活用し、空間的、時間的な広がりを認識させる。  ■土地に見られる縞模様に興味をもち、土地のつくりについてすすんで調べようとしている。 |
| ４５６ | ○流れる水のはたらきで、土が層になって積もるかどうかを調べる。 | ◎地層は長い年月をかけて形成されることを捉えさせる。  ☆風水害のときの危険を知り、安全な行動の仕方を確認する。  ■土を水で繰り返し流し、流れた先に土が層になって積もるかどうかを確かめ、その結果を記録している。 |
| ７８ | ○火山の活動による土地の変化を調べる。 | ◎自然現象の力の大きさを実感させる。  ☆火山活動による影響について考え、安全な行動の仕方を確認する。  ■土地は、火山活動によってその様相を変えるときがあることを理解している。 |
| ９  10 | ○地震による土地の変化を調べる。 | ◎自然現象の力の大きさを実感させる。  ☆地震による影響について考え、安全な行動の仕方を確認する。  ■土地は、地震によってその様相を変えるときがあることを理解している。 |
| 11  (本時) | ○地震や火山の活動による災害とその対策について話し合う。 | ◎☆災害の対策をしていた場合と、していなかった場合を比較し、今後に備えることの大切さを感じさせる。  ■地震や火山活動による土地の変化は、生活に大きな影響を与えることがあり、それに備えていろいろな対策が行われていることを理解している。 |

**６　本時の展開 （11／11）**

**（１）ねらい**

・自然災害が起きたときに、自助・共助・公助の視点をもち、自分にできることや地域で行われている防災の取組、ハザードマップや町の設備などについて調べ、考えることができる。

・災害だけでなく、自然がもたらす恵みについて考える。

**（２）指導の実際**

|  |  |
| --- | --- |
| ○学習活動  ・予想される児童の反応 | ◎教科の留意点　■評価（評価方法）  ☆安全教育の視点に立った留意点 |
| ○爆発音を聞いて、何の音なのか想像する。  ・雷の音  ・何かが爆発した音  ・何かが落ちた音  ○地震が起きた後の部屋の様子を撮った写真を見て、地震による被害について考える。  ○自然から受けられる災害と恩恵について考える。  (大地)噴火、地震  ・地熱発電、温泉　等  (海)津波  ・海水浴、漁業　等  (川)氾濫、洪水  ・バーベキュー、水力発電　等  (空)台風、竜巻  ・風力発電、洗濯物　等  自然災害への対策について「自助」「共助」「公助」で考えよう。  ○災害発生時の自助・共助・公助について確認し、内容それぞれ当てはまる活動を振り分ける。  自助  避難訓練、防災バッグ　等  共助  心肺蘇生、応急手当　等  公助  地区防災拠点会議、合同防災訓練　等  ○本時のまとめ | ◎体験したことのないことを聴覚で受け取ることで、災害を身近に感じられるようにする。  ☆家具の固定や、ガラスの飛散防止をした部屋と、そうではない部屋の２枚の写真を提示し、地震対策をしている部屋とそうではない部屋の被害の差について考える。  ◎自然からは、災害だけでなく恩恵も受けていることを理解させる。  ■一つのポイントから、自然による災害と恩恵の両方を見付け、書くことができる。【知・技】（発言・ワークシート）  ☆自分たちの過去の学習活動が、自助・共助・公助の中にあり、防災につながることを理解させる。  ■自然災害発生時の自分の行動について、自助・共助・公助で考えることができる。【学び】（発言・ワークシート）  ◎「自然」、「災害」、「恩恵」の三つの言葉をキーワードにして、本時の学習のまとめを書くことができる。 |