

活 用 事 例	三重県伊賀市立大山田小学校	谷本康教諭
活用事例タイトル	身の回りの地層から「大地のつくり」へ	
対象授業科目/活動	理科	
授業または活動の概要(目的、実施時期、授業の場合教科名や単元名、対象学年、参加人数、ICTの使用局面など)	<p>目的：児童が学習課題の設定をおこなう。ルーブリックを活用して、児童が自己評価を行う。</p> <p>単元「大地のつくり」第6学年 児童数 16名 9月</p> <p>地域の露頭観察から学習を始めた。観察を行って気づいたことを一人ひとりが「発見」と「疑問」に整理した。整理した結果を学習班で共有し学習課題を考えた。その後、全員で学習班から出された課題を検討し、単元の課題を設定した。児童が設定した課題は「なぜ、地層は横しまなのか」「なぜ、層によって硬さが違うのか」「層によって色が違うのはなぜか」「化石が同じ層にあるのはなぜか」であった。</p> <p>課題が決まった後に導入実験として「簡易分粒実験」「堆積実験」を行った。一人ひとりが解決したい課題を選択し、仮説を立て、仮説の元となるデータを集めノートに整理した。(仮説を立てる際にルーブリックを使用し妥当性を自己評価しつつ進めた)</p> <p>一人ひとりが仮説を立てたら、同じ課題で仮説を立てた児童で新しいグループを構成した。グループ内でそれぞれの仮説を共有し、グループの仮説を作成した。グループの仮説について根拠となるデータ(グループ実験の結果、図書館やwebサイトでの調べ学習結果)を集めタブレットPCでまとめた。(個人の気づきはタブレットPCだけでなく自分のノートにも追記させた)まとめたものは、全体で各グループの仮説発表を行い、課題を解決していった。</p> <p>次に、解決できなかった課題(「化石が同じ層にあるのはなぜか」と学習したことによって得られた新たな課題の整理を行い、学習班で仮説を立て、課題解決を図った。単元の学習内容を個人がノートにまとめ、自己評価を行った。</p>	
ICT活用により期待できる効果 ICT活用のねらい	<p>露頭観察や実験の様子・結果を(静止画と動画)、必要な時に振り返ることができる。地震の発生メカニズムや堆積のメカニズムなどのデジタル教材で時間と空間を圧縮して見せることができる。</p> <p>グループとしての仮説を作成する際に、タブレットPCを活用することで、個々の児童の意見を多く取り入れやることができる。併せて、それらの意見を何度も吟味して決定することができる。</p> <p>クラス全体での情報の共有が容易になるとともに、仮説を説明するためのメディア(今回は静止画・動画)の種類が豊かになり説得力が増す。</p>	
評価、振り返り(活動の評判や児童・生徒の声など)	<ul style="list-style-type: none"> ・校区内に化石が出る所があることを知り、興味をもつ児童が現れた。 ・仮説を立てることで課題が明確となり、その課題を追究する実験・観察方法に多くの児童が確実に取り組むことができた。 ・ルーブリックを活用することで、学習の到達地点と自分の学習地点が理解でき、学習に深まりを持つことができた。 	

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・調べ学習を行うことで、児童の知識量が増加した。・ICT 適宜活用することで、学習を円滑に進めることができた。・時間の経過速度まで意識して捉えることは難しかった。 |
|--|---|