

学校名	岡山県立和気閑谷高等学校		
実践者等	八幡 信哉	実践日	令和3年11月18日
実践場面	地歴公民科 地理A		
対象生徒(学年等)	キャリア探求科3年生		
単元名	地形		
使用したアプリ等	スライド、Google マップ、Google フォーム		
実践の概要(ねらい等)	地形の単元でカルスト地形やサンゴ礁について学習するが、その関係については、教科書にはとりあげられていない。今回、「カルスト地形はサンゴ礁で出来ていた」をテーマに、造礁サンゴが石灰岩を造りカルスト地形につながる仕組みを、生物・化学・地理の教科横断型学習を通じて解き明かす。		
実践の内容			
<p>(1) 本時のテーマと目標を確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「カルスト地形が熱帯のサンゴ礁で出来たことを解き明かす」</li> </ul> <p>(2) 一学期に学習したカルスト地形とサンゴ礁について復習する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サンゴ礁の形態・日本三大カルストとセメント工業</li> </ul> <p>(3) サンゴの生態～光合成と骨格をつくる仕組みについて学習する(生物)</p> <p>(4) サンゴの石灰化のしくみ、骨格と石灰岩が炭酸カルシウムであることを学習する(化学の授業ビデオ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・石灰岩や卵の殻に塩酸をかけ炭酸カルシウムが溶けCO<sub>2</sub>が発生する様子を確認</li> </ul> <p>(5) プレートの移動と付加体の確認…熱帯のサンゴ礁がプレートの移動で陸のプレートとぶつかり、その際、石灰岩が陸のプレートに付加しカルスト地形が形成されていく過程について学習をする</p> <p>(6) Coral Bleaching(英語既修)と温暖化について学習する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球の二酸化炭素はサンゴが取り込み、石灰岩の中に蓄えられている 光合成-吸収CO<sub>2</sub>&gt;呼吸-排出CO<sub>2</sub></li> <li>・海水温の上昇によるサンゴの白化で温暖化に</li> <li>・海が酸性化しCO<sub>2</sub>が溶け出し温暖化に</li> </ul> <p>(7) 世界のカルスト地形について Google マップを使って確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中国の桂林、ドーバー海峡、スロベニアのクラス地方</li> <li>・アルプスになぜ岩塩?・エビアン水に何が?</li> </ul> <p>(8) Google フォームを使って振り返りをする</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今回学んだことで新たに気づいたことを入力</li> <li>・さらに自分で調べようと思ったことを入力</li> </ul>			
<p>授業の意図と成果</p> <p>今回のテーマは、生徒もなんとなくわかった程度の感触だろう。でも、難しいから解きがいがあり、答えを導き出すには、色々な教科の知識が必要だということや、わからないことがあれば自分で調べるという探究の過程が重要で、その過程にこそ面白さがあるということが伝えられたならば、成果があったといえる。</p>			
参考となるHP等	NHKおうちで学ぼう! for School サンゴの秘密		



