

育成を目指す資質・能力

- (知識・技能) 生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていることや、生物の間には、食う食われるという関係があることを理解するとともに、観察・実験に関する技能を身に付ける。
- (思・判・表) 生物と環境について追究する中で、生物と環境との関わりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現する。
- (主体態) 生物と環境についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

ICT活用のポイント

自然事象に関する問題に対する自らの考察をもつための結果の共有

【ふれる】

単元のめあて「生物と生物はどう関わり合っているのか?」をつかむ。

【追究する】

食う食われるという関係についての問題を解決する。

空気と生物の関係についての問題を解決する。

水と生物の関係についての問題を解決する。

【まとめる】

単元のめあて「生物と生物はどう関わっているのか?」についてまとめる。

事例の概要

問題「食べ物の食物連鎖をたどっていくと、どんな生物にたどりつくだろうか」に対する予想を検証するために調べた、各食べ物のつながりの結果を学習ソフトで共有し、各自が考察をもつ際に活用する。

【事例におけるICT活用の場面①】

他のグループが調べた結果を友達と確認しながら、結果の共通点や傾向を見いだしている。

【事例におけるICT活用の場面②】

他のグループが調べた結果の一覧を基に見出した結果の共通点や傾向を基に、自分の考察をもつ。

【理科・小6・生物どうしのかかわり】②

【事例におけるICT活用の場面①】



C1 : 大根は植物だから、自分から何かを食べるといことはないね。
C2 : 牛乳は、牛からとれるね。牛は植物を食べているね。
C1 : イワシは、動物プランクトンを食べているね。
C2 : 動物プランクトンは植物プランクトンを食べているね。

子どもたちは提示された給食メニューについてそれぞれの食物のつながりをたどるために、インターネット等を活用し、調べてきた。各グループで結果を集約し、学習ソフト上の提出箱に送った。その後、各グループの結果を基に、考察をもつ際に、各グループの結果をしっかりと分析できていた。これは、学習ソフト上に結果が共有されることにより、手元にある見やすさや、友達と同じものを見ながら相談できる安心さから、結果を分析することに対する主体性が向上したためであると考えられる。

【事例におけるICT活用の場面②】



考察
私 たちのはんは、最終的に草、
海そう、植物プランクトンにな
た。このことから、食物連鎖の最
後は植物になると考えられる、ま
た、植物が食物連鎖の最後になる
のは、数が多く、植物があるはん
いが広いし、植物は自分で栄養を
つくれるので、生きにならな
うだと考えられる。

学習ソフト上の提出箱に送られた結果を基に、各グループの結果を比較していた。その際、各グループの結果を一覧にして結果の傾向を見いだしたり、よく吟味したいグループの結果を選択し端末上にそれらの結果のみ表示し、結果の共通点を見いだしたりしていた。さらに、見いだした結果の傾向や共通点を基に、問題に対する考察をノートに書き表していた。これは、学習ソフト上に結果が保存されることにより、自分のみタイミングで結果を見られるという安心さや、確認したい結果を選択できるという操作の容易さから、十分に結果を分析できたためであると考えられる。

【活用したソフトや機能】 ・学習ソフト：提出箱