分解

組合せ

抽象化

一般化

評価・改善

単元名

こん虫のかんさつ(東京書籍)

本時3/4時間

本時のねらい

育成を目指すプログラミング的思考

昆虫の体のつくりについて理解することができる。

(知・技)



物事に共通点があることに気付く。

Stage1

本時のねらいとプログラミング的思考との関連性

本時の学習では、プログラミング的思考の中の抽象化の思考を取り入れ、昆虫の体のつくりに共通点があることに気付く活動に取り組む。昆虫と昆虫でないものに仲間分けすることによって、昆虫のからだの共通点に対する理解が深まり、本時のねらいを効果的に達成できる。

学習ツール

Viscuit

Scratch

スライド

スプレッドシート

無

プログラミング的思考に関する活動の流れ (展開後半を想定)

●教師の発問・指示

- ◇指導上の留意点
- ※学習ツールを使用する際の留意点
- 1 チョウ、バッタ、トンボのからだのつくり から、昆虫のからだのつくりには決まりがあることに気付く。
- ◇導入~展開前半において、チョウ、バッタ、トンボの からだのつくりの共通点に気付かせる。
- ◇昆虫のからだのつくり(頭、胸、腹からできていて、 胸に脚が6本ある)を押さえた上で、スライドを活用 した活動に進む。

導入

2 スライドを使って、昆虫と昆虫でないものに仲間分けする。



- ※Google Classroom にリンクを貼る等、児童がスライドにアクセスできるようにしておく。
- ●「11 種類の生き物の中から、昆虫の仲間を見付けましょう。」
- ◇頭・胸・腹からできていること、胸に脚が6本あることの2つの条件を満たすものを選ぶよう声掛けする。
- ※スワイプの仕方を確認し、写真を移動する際に円滑に 作業できるようにする。

展開

3 1つの写真では、からだのつくりが見えにくい虫について、自分で調べる。

◇詳しく知りたい昆虫について、児童に検索させる。または、教師が検索した写真を児童に提示する等の方法で、資料を補う。

参照例:ものすごい図鑑(NHK for school) インターネット昆虫図鑑(伊丹市昆虫館) 昆虫エクスプローラ

- 4 グループで考えを交流する。
- ◇「昆虫でない」と分類した生き物について、どの条件が合わないのか、根拠を明確に伝え合うよう指示する。
- ◇スライドの写真を拡大したり、自分で調べた補足資料 を紹介したりしながら、3~4人で話し合わせる。
- ◇昆虫のからだのつくりの2つの条件を確認しながら、 全員で分類する。

終末

5 全体で考えを共有する。