理科(生物)の植田桃梨です。中1生物の授業で、まだ自分も試行錯誤しながらですが、グループ学習を行っています。

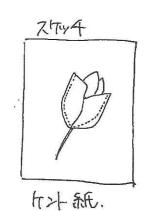
今回のグループ学習を「科学者の第一歩」と名付けました。学期ごとに 2-3 時間使って、グループ学習を行いたいと考えています。

【ねらい】

理科の授業といえば、新しい知識を教師から教わりそれを身に着けてゆくという印象を生徒たちは強く持っている(アンケート、授業中のやり取りより)。そうではなく、自分たちで考える機会を作る。

【事前準備】

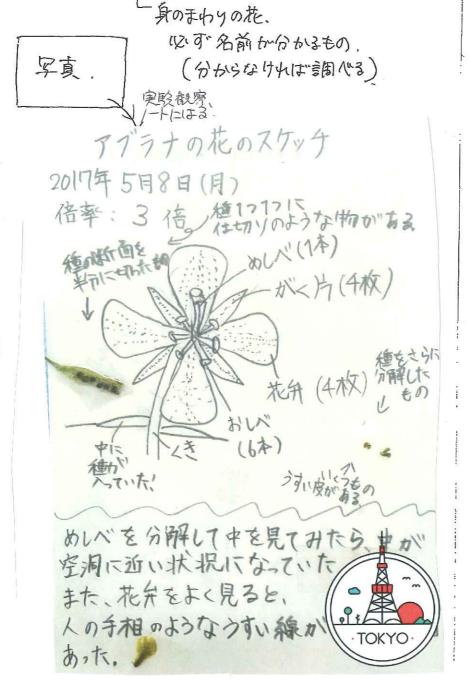
GWの宿題で、家もしくは遊び先で見つけた花をスケッチし、その花の写真を撮ってくる。



CTW の行題

花の名前にユリ 見っけた場所





【第1回】導入

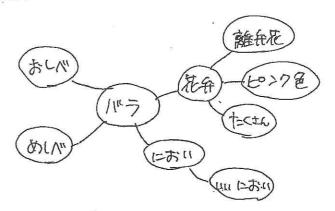
通常授業の後、残り10分~15分の時間を使って導入&チーム分けを行う。

- ・宿題の花をもとに、班分け(4-5 人/班、計 10 班)。同じ花は、なるべく同一班にするが、いろんな花が混ざってもよい。
- 導入のための説明。グループ学習の注意点。
- * 各班は富士見研究所の植物研究チーム、という設定にする。
- *作業…チームごとにチーム名、(異なる花が集まっている場合は)チームの花を1つ決める。

【第2回】情報を集める、比較する

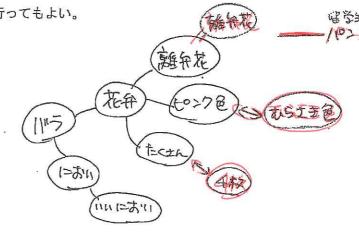
① 情報を集める

・チームの花について、ウェビングを行う。自分たちの宿題をもとに、足りないと思ったら、ワゴンに用意してある図鑑等を利用する(25分間)。



② 比較する

・一度作業を止める。チーム内の2名を「交換留学生」と名付け、自分の花のスケッチと写真を持って、別のチームに移動させる。留学先チームのウェビング図に、交換留学生の花の情報を書き足してゆく(15分間)。書き終わったら、留学生は別のチームに行ってもよい。



- ④ 残りの時間で、さらに自分のチームの花について、図鑑等で調べてウェビング図に書き足す。

【第3回】「なぜ?」を見つける

- ① 教員から説明 パワーポイント
 - i.) 「研究する」ということはどういうことか。自分たちで「なぜ?」を見つけるということについて。

② 「なぜ?」を見つける

- i.) 各自、5 分間:自分たちのウェビング図をもとに、思いついた「なぜ?」をカード(真っ白な裏紙) に書かせる。1カードに1「なぜ」。最低3枚。
- ii.) 「なぜ?」カードを数えさせる。 各チーム何枚出たか聞いて、一番多かった班は拍手&かわいいハンコ押してあげる。
- iii.) 「なぜ?」カードで、同じものは重ねる。チームで出た「なぜ?」を、多い順に箇条書きにしてまとめる(worksheet 配布)。その中から、チームの「なぜ?」を話し合って選ぶ(一番多かったものでなくてもよい)。
- iv.) みんなの前で発表報告。

「我々チーム〇〇では、〇〇(花の名前)の研究をしています。メンバーから XX 個の『なぜ?』が 出て、〇〇種類ありました。チームとして、なぜ〇〇〇〇を追及していきたいと考えています。」 「何か質問はありますか。」

「チーム〇〇の報告は以上です。」

【第4回】仮説をたてる

仮説と研究方針をたてる

- ① 教員から説明 パワーポイント
 - .) 仮説の立て方について

植田か多案はもものです

→よい仮説ではないかもしれない

- ② 「なぜ?」を元に、仮説をたてる
 - i.) チーム内で2人1組になる。ワークシートに大きく「考えるさかな」を書く。

京先生に用意していただいた図鑑や本を調べる生徒(第2日)





みんなの前で、チームで発きする(第3回)