いきもの・ザ・ワールド　Ｂ領域

第０サイクル

いきもの・ザ・ワールドを語り合おう！

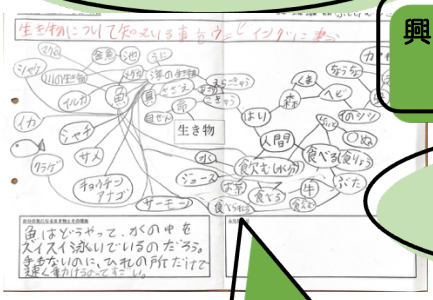
活動①

生き物について知っていることを語り合う



虫だけじゃなくて植物や動物も調べたい！

魚はどうやって水の中で生きているのかな？



ウェビングで書いてみると繋がりが見えてきた！？

活動②

生き物カード作り





興味のある生き物を調べよう！

生き物カードを仲間分けができそうだな



活動③

生き物カードをカテゴリー化

カテゴリー化①



私たちの班は１回目は「種類」２回目は「住んでいる所」で分類したよ！

同じカードでも分類の仕方が１回目と２回目で変わったよ



カテゴリー化②



ふりかえり

- ウェビング図を書いてみると生き物同士の繋がりが見えてきた。
- 同じ生き物カードを使っているのに１回目と２回目で分類の仕方や繋がり方が変わっていた。生き物は色んな見方ができることがわかった。

いきもの・ザ・ワールド　B領域

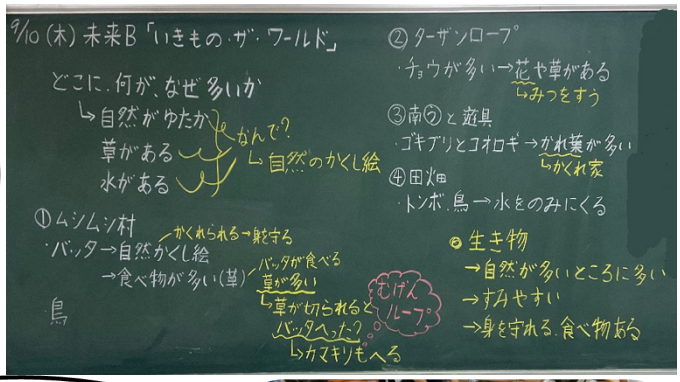
第１サイクル
課題の設定

生き物は何とつながってくらしているのだろう？

学校のどこに、どんな生き物がいるのだろう？



学校にはどんな
生き物がいたかな？

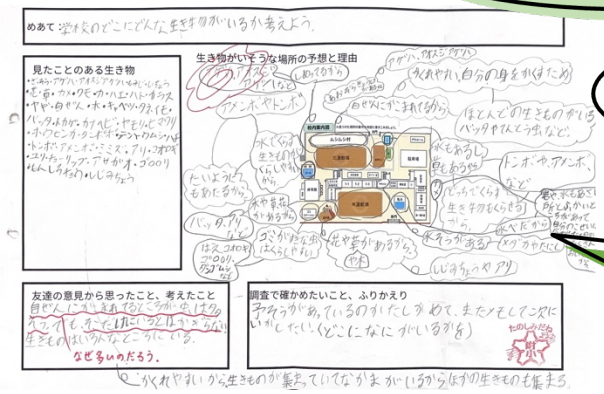




むしむし村で
バッタをたくさん
見たことあるよ！



落ち葉の下で
ダンゴムシを見たことある！



隠れられる場所やエサが
多い場所に生き物が多そう



生き物と環境には関係が
ありそう！？

ふりかえり

- 思っていたより学校で見たことがある生き物の種類が多いな。
- 生き物にとって住みやすい場所（隠れられる場所やエサが多くある場所）にたくさん住んでいそう。
- 学校の地図にこれまで生き物を見た場所を思い出してまとめてみると、たくさん生き物がいる場所といない場所があったから、本当か調べてみたい。

いきもの・ザ・ワールド　B領域

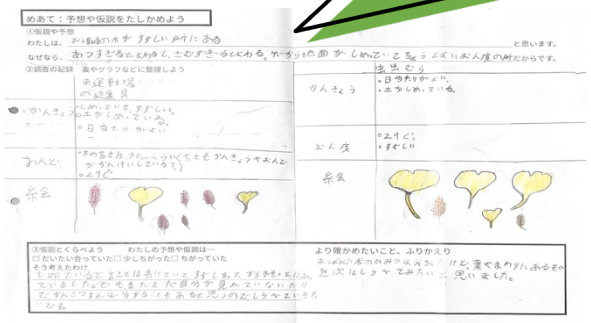
第Ⅰサイクル
情報の収集

生き物は何とつながってくらしているのだろう？

生き物とその周りの「つながり」について調べ、調べたことから、生き物の世界の「つながり」を考える

活動①　校内フィールドワーク

生き物と環境の関係について
予想や仮説を立てたよ





予想や仮説を
確かめてみよう

温度や日の当たり方の
違いも関係あるかも！

落ち葉の下は、身を
隠しやすいし、エサも
たくさんあるから
生き物が多そう！



活動②　大阪公立大学附属植物園 校外フィールドワーク

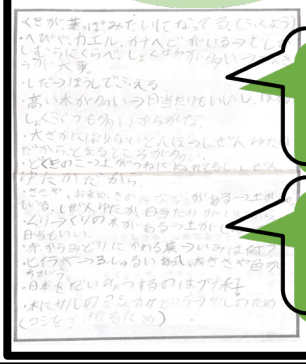
学校では見たことのない
大きさのカエルがいるよ！



学校に比べて、
生き物の大きさや
種類がちがうね

学校と同じで
落ち葉の近くや
土が湿っている所に
生き物がいるよ





生き物と環境の
関係に注目して
観察してみたよ

学校と植物園では
どんな違いが
あったかな

活動③　ネイチャー大阪　木村さん　と　大阪教育大学　乾先生のお話



自然界で生き物
同士はどのような
関係がある？

外来種によって、
色んな影響があるんだね



どんな食べ跡があるか
観察してみよう



ふりかえり

- 学校と植物園では、生き物の大きさや種類が違っていた。
- 生き物同士は繋がって生活していることがわかった。

いきもの・ザ・ワールド　B領域

第Ⅰサイクル
整理・分析

生き物は何とつながってくらしているのだろう？

活動　レポートや報告書にまとめる


カマキリのレポート

説明

大きなカマがあり、メスとオスの交尾の時に、オスがメスに食べられる可能性がある。そしてメスは卵を産むと弱って死んでしまう。そんな残酷な生き物ですけれども、虫の中でも強いハンターです。そんな強い生き物です。卵の中から100匹以上の赤ちゃんが出てきます。赤ちゃんの頃はアリなどを食べます。大きくなればバッタやスズメも食べる時もありますけれど、共食いすることもあります。メスはオスより大きく10種類以上種類があります。赤ちゃんは大人になるまでに食べられることがあります。しかし、大人になったらカマも大きくなります。その力マで獲物を捉えるとなかなか離さない位、強いカマを持つ生き物です。

予想は少し湿っているところにいると思いました。
あと近くには草や銅のバッタがいると思います。

結果は少し違っていました。草が少し少ないところで、岩が多かったです。あまりしめっていませんでした。けれど、周りにバッタがいるだけは合っていました。

しかし、1匹しかいないから、もう季節外れかなぁと思いました。季節はずれだけではなく、虫好きの人たちがたくさんとったのもありえるのではと考えました。

次に調べたい事は冬が近づいているので、どんなところで冬眠するのかや、冬眠の時に何を食べるかを調べたいです。

【レポート】
①生き物の説明
②仮説・予想
③記録・結果
④仮説と比べて
⑤結果や記録から考えたこと
⑥次に調べてみたいこと



レポートを班で交流



予想よりも数が少なかったよ。季節以外にも原因がありそう。

校外学習　資料

「どこで何を見つけた」
- ウバメガシでトサミズキを見つけました
- 東アジア区あたりイチイガシを見つけました。
- カエデ山でイスノキを見つけました。
- 北アメリカでアラカシを見つけました
- マグノリアあたりでムクノキを見つけました。

「どんな　環境」
- 地面が湿っていて、すずしくて、木と木の間が広かった
- 地面が湿っていて葉は、緑色がこかったです。
- 葉の形がそれぞれ違うくて地面がしめっていました。
- 地面が湿っていて、温度が涼しかったです。
- 葉の形がギザギザしていて地面が湿っていました。

「どんなつながり?」
- イチイガシの近くには落ち葉がありました。このつながりは、イチイガシノキから　落ちた葉が周りに落ちていったんだと思いました。
- イスノキの周りにあった地面は湿っていました。このしめりやわいとイスノキの関係は、そのイスイガシにとってその湿った地面はイスイガシの環境にとてもあっていたと言う事だと思います。
- アラカシの木は、日光が当たっていました。アラカシと日光の関係は、アラカシはよく伸びていました。アラカシは日光がよく当たっていたから成長しいたんだと思いました。

「かんそう」
植物園に行ってみて分からないことや、ねずらしい植物、不思議生き物でたくさんでした。僕は植物園に行ってみて不思議、分からない、珍しいさまざまな気持ちになりました。不思議と思ったところはまた、調べてみたいと思うこともできました。分からないと思ったところは、また実際に行ってみて、じっくり観察したいとも思いました。また、珍しいと思ったところは、図鑑や本でもっと詳しく知りたいと思いました。最後に植物園の人が、「秋になると紅葉したり、黄葉いたりすると言っていたので、秋になったら違うことも学べそうなのでまた行ってみたいとこの校外学習で思いました。

【報告書】
①どこで、何を見つけた？
②どんな環境だった？
③どんな繋がりがありそう？
④一番伝えたいことは？



報告書を学年で交流



チームによって歩いたコースが違うから、発見した生き物も違っているね。

ふりかえり

- 予想よりもカマキリが少なかった。最近、季節が変わってきて寒くなってきていることや、みんなが獲っていることが関係していそうだと思った。
- 他の人の報告書を見てみると、行った場所によって発見している生き物や周りの環境が違っていた。

いきもの・ザ・ワールド　B 領域

第Ⅰサイクル
まとめ・表現

生き物は何とつながってくらしているのだろう？

活動　つながり図にまとめる



【つながり図】
- 環境とのつながり
- 人とのつながり
- 生き物とのつながり
- 調べたこと
- まとめ

さらに、ラベル付けを行い、繋がり方を明確化
例：食べる/食べられるの関係



GT のお話を踏まえて何度か改訂したよ

生き物は、環境や人、他の生き物と繋がって生きているんだね



ふりかえり

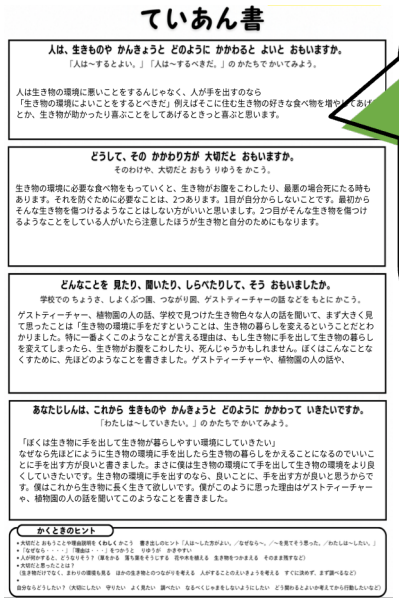
- つながり図にまとめることで、生き物同士や人、環境との繋がりなどが見えてきた。
- 食べる/食べられるの関係だけではなく、協力し合って生きているというつながりもあることがわかった。
- 繋がりの中に人も入っており、人間の活動が生態系バランスにおいて大きな影響があることがわかった。

いきもの・ザ・ワールド　B領域

第１サイクル
価値づけ

生き物は何とつながってくらしているのだろう？

活動　提案書をつくろう


ていあん書

人は、生きものや かんきょうと どのように かかわると よいと おもいますか。
「人は～するとよい。」「人は～するべきだ。」のかたちでかいてみよう。

人は生き物の環境に悪いことをするんじゃなく、人が手を出すのなら
「生き物の環境によいことをするべきだ」例えばそこに住む生き物の好きな食べ物を増やしてあげる
とか、生き物が助かったり喜ぶことをしてあげるときっと喜ぶと思います。

どうして、その かかわり方が 大切だと おもいますか。
そのわけや、大切だと おもう りゆうを かこう。

生き物の環境に必要な食べ物をもっていくと、生き物がお腹をこわしたり、最悪の場合死にたる時もあります。それを防ぐために必要なことは、2つあります。1目が自分からしないことです。最初からそんな生き物を傷つけるようなことはしない方がいいと思います。2つ目がそんな生き物を傷つけるようなことをしている人がいたら注意したほうが生き物と自分のためにもなります。

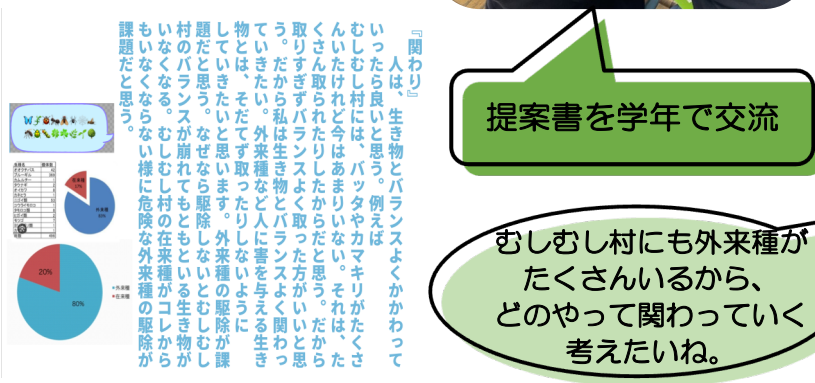
どんなことを 見たり、聞いたり、しらべたりして、そう おもいましたか。
学校での ちょうさ、しよくぶつ園、つながり園、ゲストティーチャーの話などをもとにかこう。

ゲストティーチャー、植物園の人の話、学校で見つけた生き物色々な人の話を聞いて、まず大きく見て思ったことは「生き物の環境に手をだすということは、生き物の暮らしを変えるということだとわかりました。特に一番よくこのようなことが言える理由は、もし生き物に手を出して生き物の暮らしを変えてしまったら、生き物がお腹をこわしたり、死んじゃうかもしれません。ぼくはこんなことなくすために、先ほどのようなことを書きました。ゲストティーチャーや、植物園の人の話や、

あなたじしんは、これから 生きものや かんきょうと どのように かかわって いきたいですか。
「わたしは～していきたい。」のかたちで かいてみよう。

「ぼくは生き物に手を出して生き物が暮らしやすい環境にしていきたい」
なぜなら先ほどにように生き物の環境に手を出したら生き物の暮らしをかえることになるのでいいことに手を出す方が良いと書きました。まさに僕は生き物の環境にて手を出して生き物の環境をより良くしていきたいです。生き物の環境に手を出すのなら、良いことに、手を出す方が良いと思うからです。僕はこれから生き物に長く生きて欲しいです。僕がこのように思った理由はゲストティーチャーや、植物園の人の話を聞いてこのようなことを書きました。

かくときのヒント
・大切だとおもうことや理由説明を くわしく かこう　書き出しのヒント「人は～した方がよい。／なぜなら～。／～を見てそう思った。／わたしは～したい。」
・「なぜなら・・・・・」「理由は・・・」をつかうと りゆうが かきやすい
・人が増やすると、どうなりそう？（悪化する　落ち着きそうにする　既存者を越える　生き物をつかまえる　そのまま残すなど）
・大切だと思ったことは？
（生き物だけでなく、まわりの環境も見る　ほかの生き物とのつながりを考える　人がすることのよいところを考える　すぐに決めず、まず調べるなど）
・
自分なりどうしたい？（大切にしたい　守りたい　よく見たい　調べたい　なるべくじゃまをしないようにしたい　どう関わるとよいか考えてから行動したいなど）



生き物同士の繋がりや関わりを増やしていきたいね

植物園を見て、人の手も加えて整備することも大切だと思ったよ。

提案書を学年で交流



むしむし村にも外来種がたくさんいるから、どのやって関わっていく考えたいね。

『関わり』
人は、生き物とバランスよくかかわっていったら良いと思う。例えばむしむし村には、バッタやカマキリがたくさんいたけれど今はあまりいない。それは、たくさん取られたりしたからだと思う。だから取りすぎずバランスよく取った方がいいと思う。だから私は生き物とバランスよく関わっていきたい。外来種など人に害を与える生き物とは、そだてず取ったりしないようにしていきたいと思います。外来種の駆除が課題だと思う。なぜなら駆除しないとむしむし村のバランスが崩れてもともといる生き物がいなくなる。むしむし村の在来種がコレからもいなくならない様に危険な外来種の駆除が課題だと思う。

ふりかえり

- GT のお話で外来種の危険について学んだので、外来種とどのように関わっていくか考えたい。
- 自然豊かな生活環境を整えることで、生き物が安心して暮らせる環境にしていきたい。
- 植物園では、整備がされていたのでたくさんの生き物がいたと思った。むしむし村も整備したい。