

## (4)冬は、どんな虫や植物が見つけれられるでしょうか

**ねらい** 学校や地域で冬の時期に生息する生物を調べ、それらの生態と気温との関係性を理解する。

**ポイント** これまでの季節での植物の姿との違い、昆虫の姿の有無などから、その理由を探ることにより、気温、生物の生態に気付いていくとよい。

### ◇関連学習単元

理科教科書 4年

「寒くなると」

「生き物の1年をふり返って」

### ◇見つけた生き物の絵

見付けることができない場合も想定される。木々の様子を描くのもよい。

雪の上では生き物の足跡が見つかる場合があるので、足跡の形を描かせるのもよい。

どんな生き物の足跡なのか、さっぽろフィールドサインハンドブックを参照して調べる。

(<https://www.city.sapporo.jp/kurashi/animal/choju/kuma/sozai/documents/fieldsign.pdf>)



### ◇2018年12月後半～

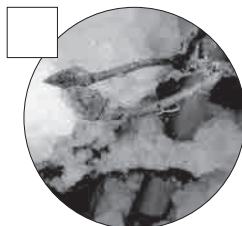
2019年3月前半の平均気温  
(札幌管区气象台データ)

12月上旬頃から朝晩は気温が「零下」となり、積雪も見られる。

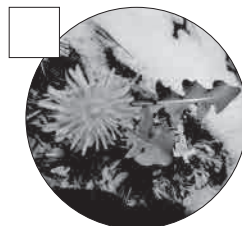
## (4)冬は、どんな虫や植物が見つけれられるでしょうか

✎見つけた生き物の絵をかき入れてみましょう。

✎見つけたら、□に○をかきましよう。



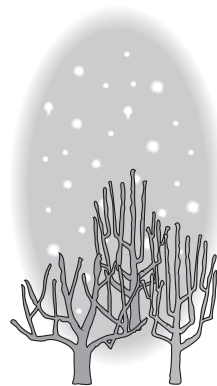
雪の中の樹の芽  
(ツツジのなかま)



タンポポの葉

〈観察のポイント〉

- 生き物はいるのかな？
- 雪の下をさがしてみよう！
- 予想してみよう！  
春になったら？

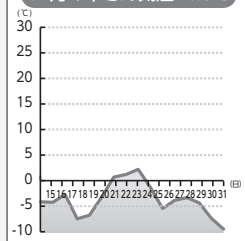


※このように、葉が地面にくっつくように広がる状態を「ロゼット」といいます。

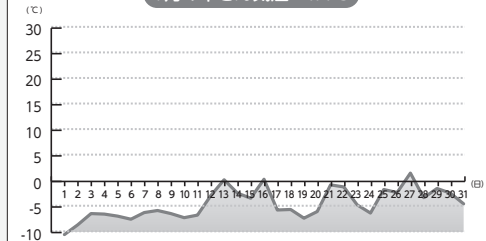
植物たちの冬ごもり  
～木の冬芽と草のロゼット～



12月の平きん気温 -1.6℃



1月の平きん気温 -4.4℃



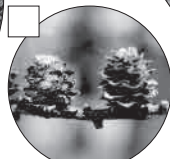
※令和5年の札幌市の最低気温は1月30日の-13.2℃でした。

**留意点**

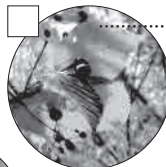
○野外の観察を行う場合は、これまでの季節における安全面の注意、自然愛護の配慮などに加え、防寒などの準備もしておきたい。



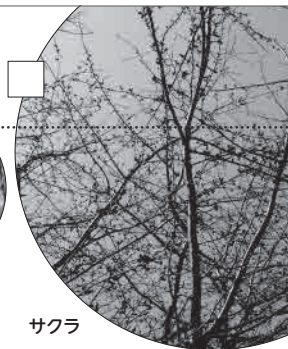
マツ



マツボックリ



サクラの実



サクラ



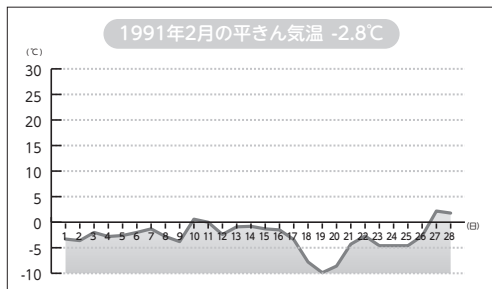
冬の北海道  
クワガタは？

木の芽以外

写真提供(敬称略):自然ウォッチングセンター

◇冬の時期は、木々の様子に変化はないように思えるが、芽を膨らませるなど春の息吹を感じさせる姿も見られるので、よく観察する。

✎「2月の平きん気温」を30年前とくらべてみましょう。どんなことがわかりますか？



.....

.....

.....

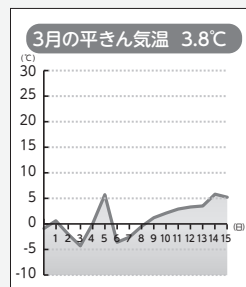
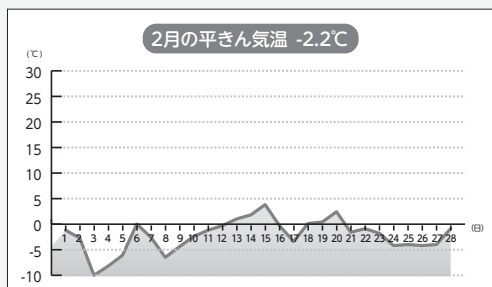
.....

.....

.....

「地球温暖化」という言葉を聞いたことはありますか？ 平きん気温の上昇は「地球温暖化」のしょうこの一つと言えるかもしれません。

今、わたしたちにできることは何かを考えてみましょう。



わたしたちの暮らしと生き物

◇温暖化(地球温暖化)  
温室効果ガスが原因で、地球表面の大気や海洋の平均気温が長期的に上昇する現象。気温や水温の変化により、海面上昇、降水量(降雪量)の変化や、そのパターン変化を引き起こすと考えられている。洪水や酷暑などの異常気象を増加・増強させる可能性や、生態系に大きな影響を与える予測がされている。