

花の科学プログラム

「葉っぱのふしぎ！」

1. プログラム概要

花の美術館温室には、300種類の植物が植栽されています。その植物の葉を観察し、比較することによって、植物にはたくさんの種類があること、種類によって違いがあることを知ってもらいます。また、つる草の葉のつき方やのび方を観察することで、光に向かって伸びる性質や、葉の役割について考えます。

2. 実施時期及び必要とする時間

通年（30分～1時間）

3. 対象年齢

小学校中学年～高学年

4. 準備するもの

- ①「葉っぱのふしぎ！」カード
- ②筆記用具
- ③下敷きになるもの

5. 展開

- ①温室内の観察の仕方や、観察の場所について、事前指導を行います。
- ②「葉っぱのふしぎ！」カードを配布します。
- ③温室内の植物の葉とつる植物について観察し、カードに記入してもらいます。
- ④つる植物の葉のつき方や伸び方について、どうしてそういうふうになるのか考えます。

※関係する単元

小学校3学年理科：「昆虫と植物」「身近な自然の観察」

小学校5学年理科：「植物の発芽、成長、結実」



葉っぱのふしぎ！



●花の美術館の温室にある植物の葉っぱには、どんな形のものがあるかな。形のちがう葉っぱを2種類見つけて、絵にかいてみよう。植物の名前も書いておこう。

絵

植物名

絵

植物名

●温室にある、つる植物の観察をしてみよう。

長いつるで、木や岩をつたってのびるつる植物を観察して、気がついたことを書いてみよう。つるはどこに向かってのびているかな？葉っぱはどのような向きでついているかな？

小学校 年

名前

葉っぱのふしぎ！

【教員用】

●花の美術館の温室にある植物の葉っぱには、どんな形のものがあるかな。形のちがう葉っぱを2種類見つけて、絵にかいてみよう。植物の名前も書いておこう。

【目的】

植物にはいろいろな種類があり、それぞれが違った姿をしている、ということに気づいてもらう。

【発展】

植物の葉には、その形になった理由のあるものがある。たとえば「モンステラ」の葉は、雨が葉にたまるのを防ぐためや、風で折れるのを防ぐために穴が開いている、といわれる。このように、色々な植物の葉が、なぜその形になったのか考えてみる。

●温室にある、つる植物の観察をしてみよう。

長いつるで、木や岩をつたってのびるつる植物を観察して、気がついたことを書いてみよう。つるはどこに向かってのびているかな？葉っぱはどのような向きでついているかな？

【目的】

つる植物に限らず、植物の根より上の部分は「下から上へ」成長する。葉は、基本的に上を向いてつく。つる植物の観察から、この性質を理解してもらう。

【発展】

植物の成長には光が必要で、光の方へ向かって伸びたり、葉を広げたりする性質がある。このために、つるは上に向かって伸び、葉もより光をとらえやすい上向きになる。