



2024.10.3 第23号

森田 博

5年「花から実へ」  
ヘチマの受粉実験と  
トウモロコシの受粉



同じ花でも「めばな」と「おばな」、同じ「めばな」でも、ちょっとちがう。

9月にかけて、5年生「花から実へ」の学習を終えました。5月に蒔いたヘチマの種が夏の暑さでぐんぐん育ち、今ではプールサイドの南北のフェンスにびっしりと広がり、毎日黄色い花を咲かせ、大きな実も何十個とぶらぶら垂れ下がっています。例年にない実の多さに驚いています。異常気象で、野菜の育ちや、発芽率に大きな影響を与えている中、心配していた「おばな」と「めばな」の開花状況ですが、問題なく受粉実験に適した環境で学習ができました。



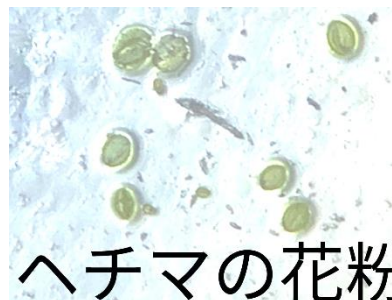
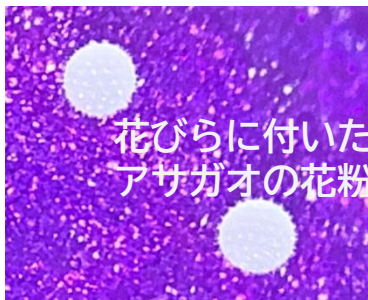
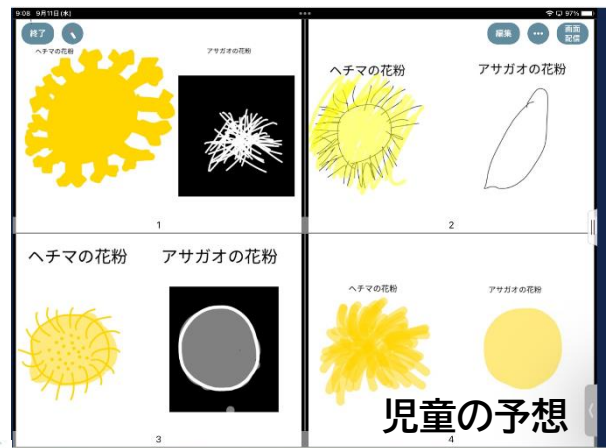
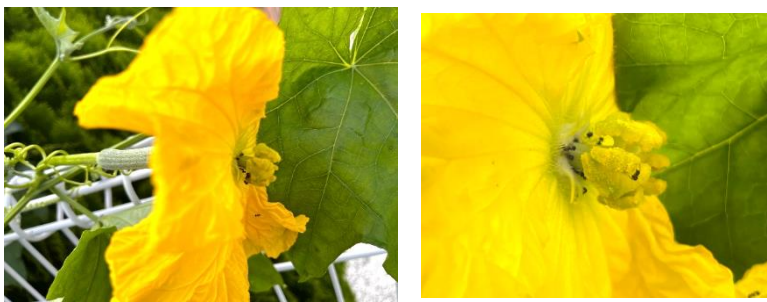
○ヘチマの花は2種類ある。どこが違うか見分けよ！編



1年生で育てたアサガオの花とヘチマの花を観察し、比べました。アサガオにも丸い実が花のもとの部分にありました。ヘチマには、実になる部分がある花のとない花がありました。

Aの花には、キュウリのようなふくらんでいる部分が「子房」です。やがて実になります。Bにはつぼみがたくさんついていて、ふくらんだ部分はありません。花の真ん中には、たくさんの粉のようなものがいっぱいついていました。それが「花粉」です。

○「花粉」はどんな形？顕微鏡で拡大せよ！編



粉っぽいものは、「花粉」ということを知って、植物にとってどんな役割をしているのかを調べました。花粉は、ハチやアリが運んだり、風で飛んだりすることは、みんなが知っていること。では、どんな形をしているのか顕微鏡で観察しました。

すると、アサガオにはとげのような突起物がたくさん付いていました。ヘチマはラグビーボールのような楕円形をしていました。どちらも粉っぽいものですが、形や色が全く違うことが分かりました。花粉の形は、虫にくっつきやすく、風に飛びやすい形だとみんなで考えました。後で扱うトウモロコシの花粉は、パラパラと下に落ちるような丸くてさらさらな形状になっています。

○咲く直前の「めばな」を探せ！編



「おしべ」で作られる「花粉」が、「めしべ」にもたくさん付いていました。虫や風が運んだとすれば、いつ花粉がついたのでしょうか。これは、花が咲いてからだと予想できません。花が咲けば、めしべに花粉がつく。では、花粉が実になるために使われているのか調べました。

花が咲いてしまったものへは、花粉がついてしまうので、まだ咲いていない「めばな」を使う必要があります。これを毎日見つけては、袋をかけました。

○袋の中で咲いた「めばな」に花粉をつけよ！編



花粉をめしべの先につける実験を開始しました。筆先に、おしべから花粉を付け、袋をかけておいた「めばな」のめしべへ付けました。めしべの先に花粉が付くことを「受粉」といいます。受粉させたものを「ア」。させなかったものを「イ」。これらは、実になるのでしょうか。1週間経過を待ちました。この間に、トウモロコシの受粉の仕方を考えました。



○トウモロコシの受粉のしくみを解明せよ！編～ピーカーの中でポップコーン♪～



2年ごとにトウモロコシのポップコーン種を栽培しています。班に1本配れるように8班×3クラス分で24本。今年も豊作で、しっかり実が付きました。トウモロコシが弾ける様子。10/2(水)の授業

さて、トウモロコシの先に伸びているひげって何？という点や、トウモロコシの花って見たことある？という点で科学的な見方で観察すると、トウモロコシにはたくさんの学びがぎっしり詰まっています！！詳しくは、こちらの号で！⇒

左：2022. 9. 28 第23号 右：2023. 9. 19 第18号

