

## 実験方法を考えよう～インゲンマメの発芽条件は?～



まずは、発芽し子葉が開いたホウセンカを思い出してもらいました。3年生の学習を想起し、ここまで育つにはどんな過程があり、どんな条件がそろって成長するのかを考えました。1位に土と書いた子は学年全体で40人以上いて、芽を出すには土は欠かせないと考える子が多かったです。反対に、温度や気温、適温などを条件に含めた子は全体の12人と一番少なかったです。世話をした記憶や、植物を育てる上での常識を具体的に書く子も複数いて、植物への関心の高さを感じました。

① 日光が当たる土の中にかこしくれて土をわりかせる  
② 毎日かめいず水やりを  
③ ひりょうをまく

必要なこと  
① 性格な場所に種を植える  
② 水をやる  
③ ひりょうを入れる  
④ 日光に浴びさせたり日陰にいたりする  
⑤ 雑草やいらぬ草をとる  
⑥ 植物を守る

① 適温 **絶対必要**  
① 水  
① 酸素  
④ 肥料  
⑤ 光  
⑥ 土

芽を出すのに必要なものは?  
① 土                   ④ 植木ばち  
② 水                   ⑤ ひりょう  
③ 日光               ⑥ 空気

① 水  
② 空気  
③ 発芽に適した温度  
④ 土  
⑤ 植木ばち  
⑥ 日光  
⑦ ひりょう

1 土  
2 水  
3 日光  
4 ひりょう



4、5日経つとどのクラスも、「水あり」の条件では、芽が出ました。しかし、これだけでは、他の条件の何が必要かは、まだわかりません。そこで、温度や空気を条件に加えて、みんなの予想を確かめる方法を考えました。冷蔵庫の中は3℃ですが日光が当たってないことから、常温と比べるときは段ボール箱で日光を遮る必要があることを考え、空気のない状況は、水中で発芽を試みるという実験方法を考えることができました。2、3日後に少し変化がありましたが、どの条件が発芽するのか、次週が楽しみです。