小学校「生命（５年）２」全国学力・学習状況調査　対応問題　解答例

提供：西蒲燕理科の会

　インゲンの発芽とその後の成長について話し合いました。





＜Ａさん＞

種の時は大きくて、つやつやだったインゲンの種が、発芽して成長すると、小さくてしわしわになったよ。

＜Ｂさん＞

子葉にあった養分が、成長で使われてなくなったのかな？

　Ｂさんの考えを確かめるために、「発芽前」と「発芽後」の子葉を用意して、それぞれにヨウ素液をかける実験を行いました。

実験の結果、「発芽前」の子葉は青紫色に変色し、「発芽後」の子葉は変化がほとんどありませんでした。

この実験の結果から、どのようなことが言えるでしょうか。下の解答らんに書きましょう。

解答らん

発芽前の子葉にはでんぷんがあり、発芽後の子葉にはでんぷんがないことから、予想どおり子葉にあった養分（でんぷん）が、成長で使われて無くなった。

※評価基準

・「でんぷん」という用語がある。

・子葉にある養分（でんぷん）が成長で使われた旨の記述がある。

・ヨウ素液の色が示す意味が示されている。