

(サツマイモとジャガイモを観察して下にスケッチしてね。)



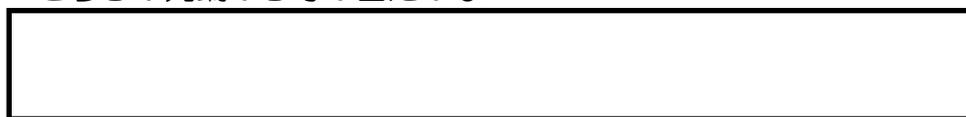
サツマイモ



ジャガイモ

・サツマイモとジャガイモを土に埋めてみよう。芽の出る位置が違  
うことを観察しよう。

どちらが先端から芽が出たかな



・サツマイモを紙コップに入れて、コップに水をたっぷり満たし、  
待つこと1ヶ月ほど。サツマイモから芽が出てきました。サツマイ  
モを先端を上にしてコップに入れ育てると、芽は、どのように出て  
くるでしょう。下の図のどちらかな？

A



B



ヒント

茎は、いつもどちら側についていたかな？  
芽は、茎に近いほうから出ます。

2007年7月発行 名古屋市東山植物園

# いろいろな根 その2

\_\_\_月\_\_\_日 なまえ\_\_\_\_\_

今回は、栄養を蓄える貯蔵根について考えてみましょう。

でんぷんなどの養分を蓄える役割を持っている根のことを貯蔵根とい  
います。ニンジンやダイコン、ゴボウ、サツマイモなどは貯蔵根で、  
私たち根を食べています。

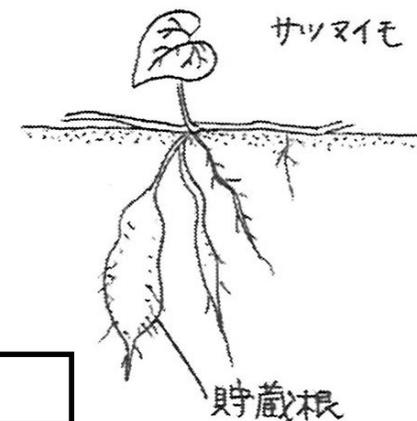
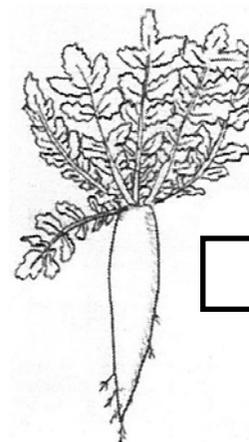
さて、「いろいろな根 その1」で学習した定根と不定根について、  
覚えていますか？

定根：種から最初に出てくる根（一次根）と根から横のほうに分か  
れて出てくる根（側根）

不定根：茎や葉などから出ている根

・ニンジンやダイコン、ゴボウ、サツマイモは、根などが太ったも  
のですが、どれが定根でどれが不定根でしょうか。

図は、どちらが定根、不定根の大きくなったものでしょう。



サツマイモ

貯蔵根

このように、貯蔵根でも、定根が太ったものと不定根の太ったものがあります。

- ・ニンジンとダイコンを<sup>かんさつ</sup>観察しよう。

### スケッチのポイント

・ひげのように出ている側根を観察しよう。ニンジンとダイコンでは、側根の出方が違うよ。

- ・ダイコンでは、側根が上のほうには出ていないよ。なぜかな。⇒<sup>はいじく ひだい</sup>胚軸が肥大（まれに、上部からも側根が出ていることもあります。この根は、定根からではなく胚軸からでているので、不定根といえます。）



ニンジン

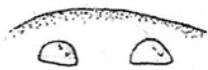


ダイコン

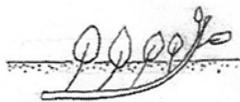
・みなさんもよく知っているサツマイモとジャガイモについて考えましょう。サツマイモを育てたことがありますか？

下の図のどちらが、サツマイモの植え方でしょう。

A



B

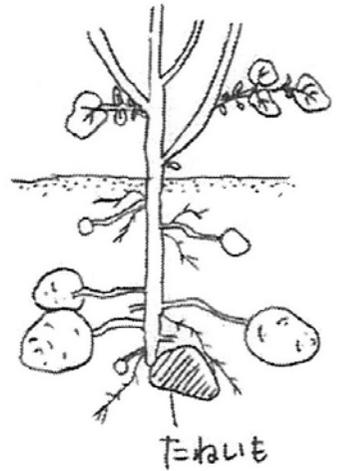
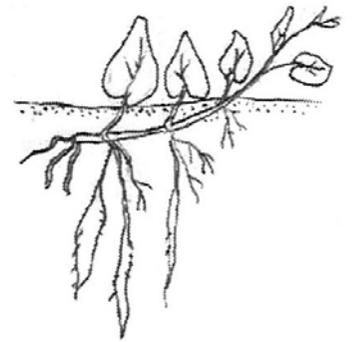


・次の文のカッコ( )の中の正しい<sup>ことば</sup>言葉のほうに丸をつけて文章<sup>ぶんしやう</sup>を完成させ、答えを考えましょう。

答えは、(A B) がサツマイモで、(A B) がジャガイモです。サツマイモは、茎を土の中にさして育てます。土にさしたサツマイモ

の茎は、切り口から細い根が生えてきます。これは、(定根 不定根)ですが、<sup>しょうらい</sup>将来、水や肥料を吸い上げる役目をするようになります。また、切り口以外の茎の途中からも、太い根がでてきます。これも(定根 不定根)です。この茎の途中から出ている(定根 不定根)が大きくなったもの、それがサツマイモです。

ジャガイモは、適当な大きさに切ったたねいもを土の中に埋めて、芽が出てくるのを待ちます。しばらくすると、たねいもから芽が地上に向って伸びていき、土の外では葉が出てきます。土の中では、サツマイモと同じように茎の部分から(定根 不定根)が出て、水や肥料を吸い上げる役目をします。また、同じ茎から、茎が何本も横に伸びてきます。ジャガイモは、この茎が大きくなったものです。



・サツマイモとジャガイモの違いは、茎が太くなったものと、根が太くなったものという違いがあります。2つを見比べて、スケッチしてみよう。

### スケッチのポイント

- ・いものかたちは？細長いか、丸いか
- ・いものにヒゲ状の根のようなものがあるか、茎や葉のあったような跡があるか
- ・いもの先端はどちらか

ジャガイモ：芽の多くある方が先端

サツマイモ：細く、根の尾張のようになっている方が先端