

第2章 植物の葉の成長

ねらい

季節の移り変わりにともない、草木が芽ぶき、若葉がでてきて、若葉がどんどん大きくなっていく。児童・生徒にこのような自然の変化に気づかせるとともに、植物の葉の長さを継続して測定することによって、植物の葉の成長過程で見られる特徴に気づかせる。

準備

記録用紙（データを書きこむだけのものを用意する）、筆記具、グラフ用紙、定規（15cmと50ぐらいのものを各1個）。

植物名()									
測定日	天候	A		B		C		D	
		a	b	a	b	a	b	a	b

方法

- 1) 葉のどの部分を測定するのがよいかを児童・生徒に考えさせ、あらかじめ決めておく。

アオキなど鋸歯のある場合、幅の測定は困難なので葉身の長さだけ測定する。またアオギリの葉は3～5裂し、ヤツデの葉は7～9裂するので、幅を測るときどの部分を測定するかあらかじめ決めておく。

- 2) 植物の葉が出はじめてから、2～3日おきに葉身の長さを測る（葉柄の長さは測定しない）。

- 3) 測定時刻をほぼ一定にする。
- 4) 測定日の天候や気温も記録しておく。
- 5) 日光のよくあたる所とあまりあたらない所があれば、比較するために両方を測定する。
- 6) 記録用紙にデータを記入させる。測定中の葉柄に、しるしになるものをつけておく。

まとめ

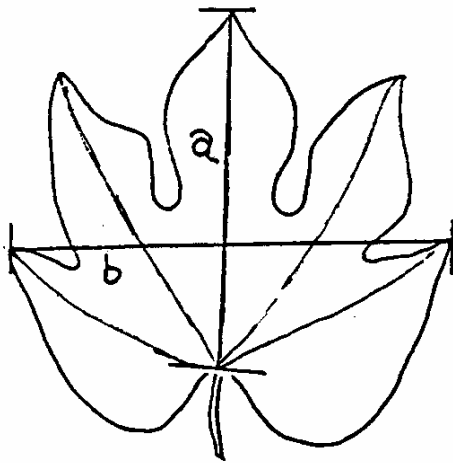
- 1) 記録用紙のデータをグラフ用紙に整理させる。
- 2) グラフから、成長には、ゆっくり成長する時期とはやく成長する時期があることや雨の日と晴れの日で成長に差があること、また日なたと日かげで差があることなど気づいたことをまとめさせる。

指導上の留意点

- 1) 学校や家のアオギリ・ヤツデ・アオキ・アジサイなど比較的葉が大きくなる樹木を選ぶ。
- 2) 測定する日の間隔をあけすぎると、成長が大きい時期には相当伸びるため、3 日おきぐらいに測定させる。
- 3) 葉の出てくる時期がいつ頃か事前に調べておく。そして最適の時期を指示してやる。

参 考

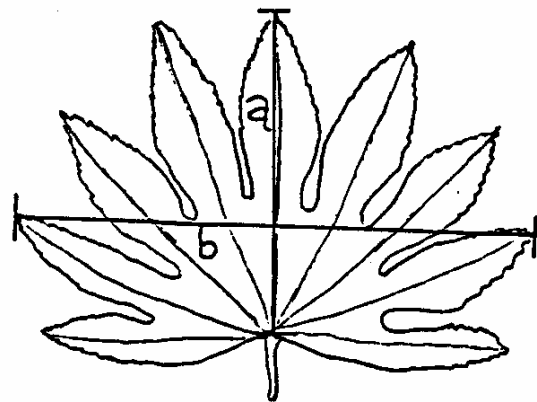
葉の測定した位置



アオギリ

a : 葉身の長さ

b : 幅



ヤツデ

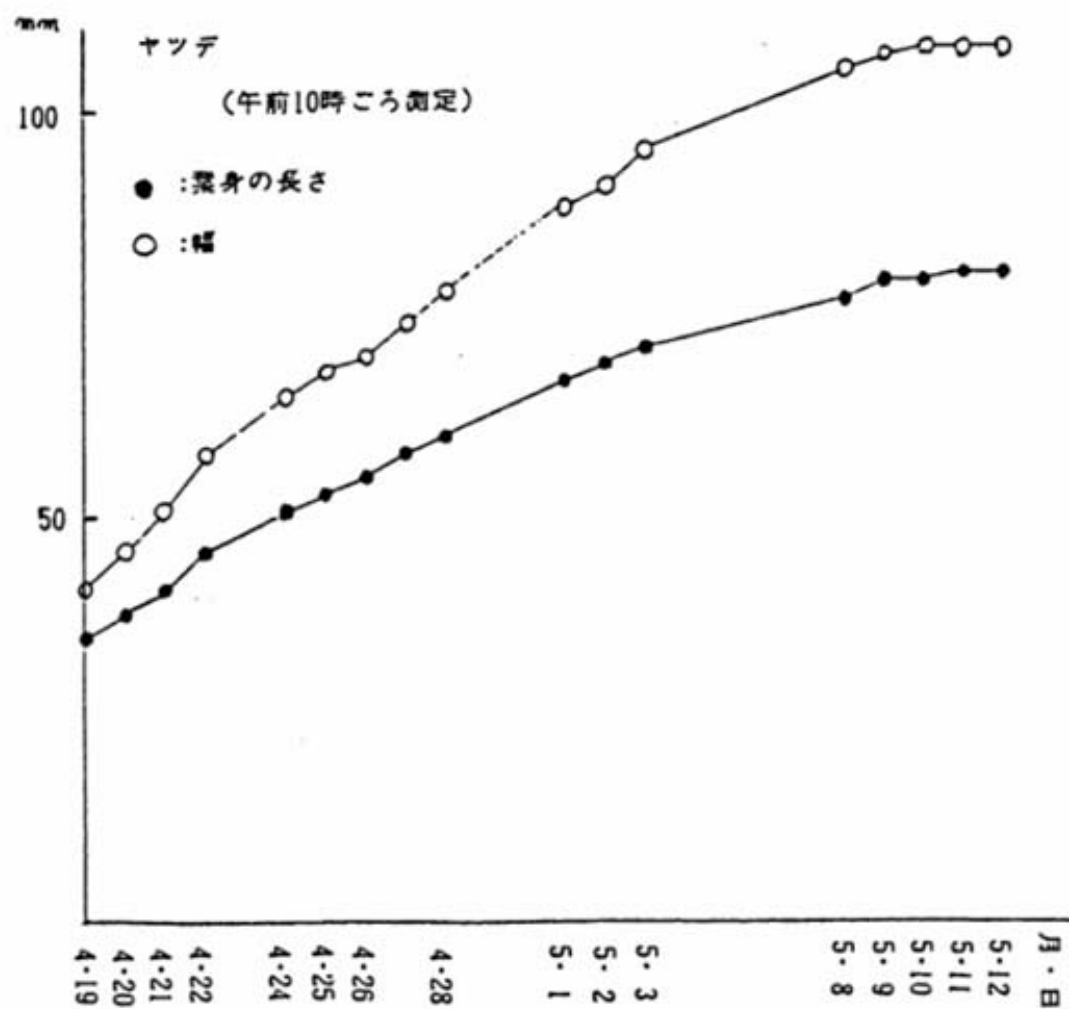
a : 葉身の長さ

b : 幅

測定結果

[illegible]

測定結果のグラフ



測定結果のグラフ

