探究活動支援実験　測定結果の考察(グラフを書いて目的とする事柄を明らかにする)

タマネギの細胞の測定とグラフ化とその考察

目的 **タマネギの鱗片葉裏面表皮の成長のようすをそれを構成する細胞の大きさを測定することで推察する**

＊細胞の大きさを測ることでわかる鱗片裏面表皮の成長の様子とはどのようなものか考えてから実験すること

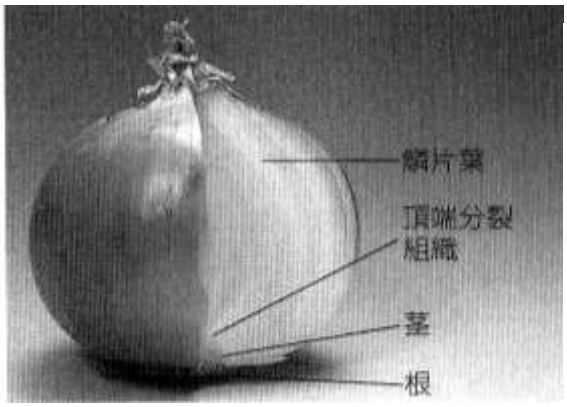
成長:細胞の成長　細胞分裂による細胞数の増加

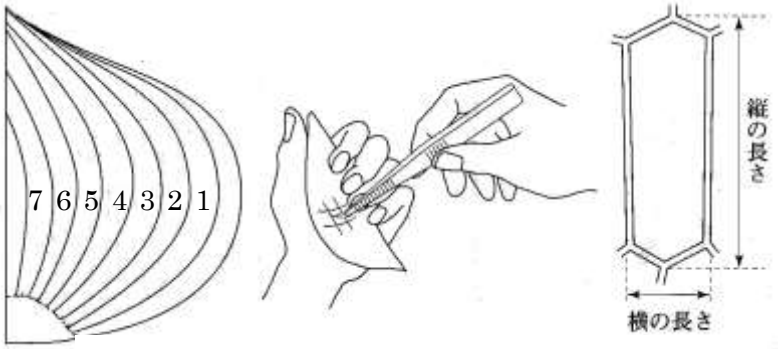
準備　顕鏡器具(顕微鏡, 柄付き針, ピンセット, スライドガラス, カバーガラス, メス), 対物ミクロメーター, 接眼ミクロメーター, スポイド, 定規, タマネギ鱗茎

方法　タマネギ鱗片裏面表皮の大きさを定規で測定する。それに対応する裏面表皮細胞の大きさを顕微鏡で測定する。

裏面表皮は, 鱗片葉のB中央を測定する。

鱗片裏面表皮の大きさと細胞の大きさをグラフ化してその関係から鱗片裏面表皮(鱗片葉)の成長のようすを推察する。

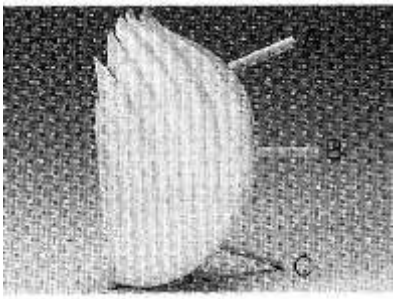


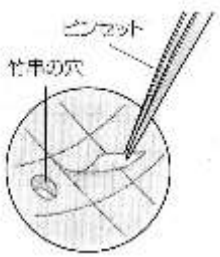


鱗片葉番号を決め, 鱗片裏面表皮の大きさを測定

大きさは, 縦横測定する。

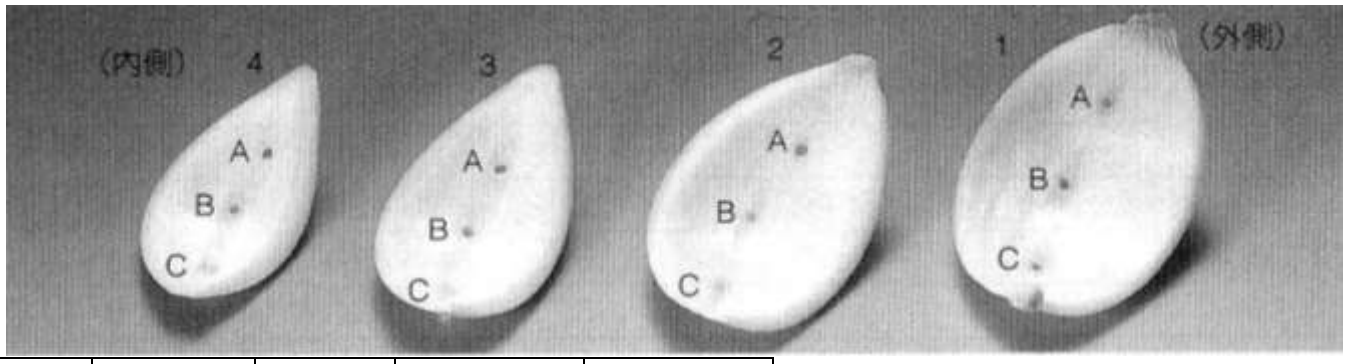
＊測定する細胞数, どんな細胞を測定するのか?





それぞれの鱗片葉の**Bの位置**の裏面細胞のプレパラートを作成する。

作成と検鏡, 測定を繰り返す。



鱗片葉番号	鱗片裏面表皮長(　　)	鱗片裏面表皮幅(　　)	細胞縦の長さ(　　)平均	細胞横の長さ(　　)平均
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

(　　)内には単位を記入

＊基本となる測定値(生データ)は**Lab note**に必ず残しておく。

例)測定した日付けを記入

使用した顕微鏡番号　　倍率　150倍など

1-1　縦38　横16

-2　39　15　など　書き方を工夫する

Lab note　データ等を記載する

グラフを作成しよう。

グラフ作成において最も重要なことは、実験の目的を明らかにできるグラフとなっているか？

目的:タマネギの鱗片葉裏面表皮の成長のようすを推察する→生物の成長する仕組みを考えよう。

＊グラフに必要なことは必ず書き込む（縦軸，横軸，単位等）

＊グラスは何かと何か2つの値の関係を表す（例X軸とY軸ならXとYの関係）。何と何の関係を比較するグラフにするのか考えること？

＊グラフはわかりやすいように工夫して書こう。（色を使う等）

グラフを貼ろう

考察 グラフより鱗片裏面表皮はどのように成長するか，グラフからその仕組みを推察せよ。（文章で記述）

年　　組　　番 氏名