



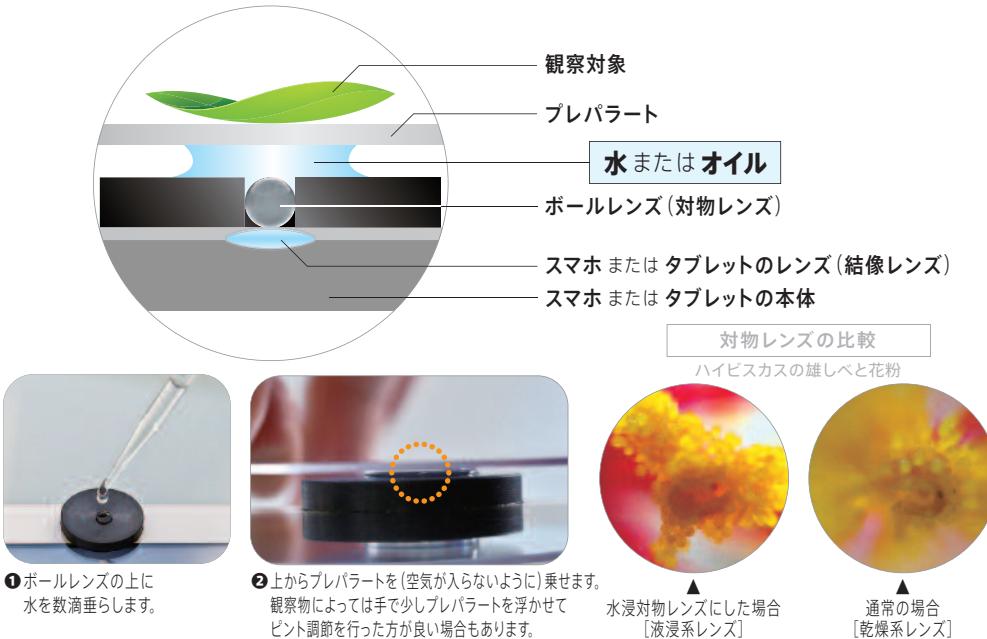
液浸(えきしん)対物レンズで スマホ86顕微鏡を高性能化する

- 観察対象とレンズの間を水やオイルなどの液体で満たすことによって
物体を鮮明に見ることができます(「液浸対物レンズ」)。

※観察対象と対物レンズの間を液体で満たすと開口数(かいこうすう)が大きくなり、
より細かく見ることができます(分解能が上がります)。

対物レンズとプレパラート(カバーガラス)の間にに入る液体のことを「浸液(しんえき)」といい
「浸液」を使って観察するための対物レンズを「液浸対物レンズ」と呼びます。

水を使う「水浸(すいしん)対物レンズ」、オイル(イマージョンオイルなど)を使う「油浸(ゆしん)対物レンズ」があります。
この原理は、半導体製造装置のステッパー(縮小投影露光装置)でも使用されています。

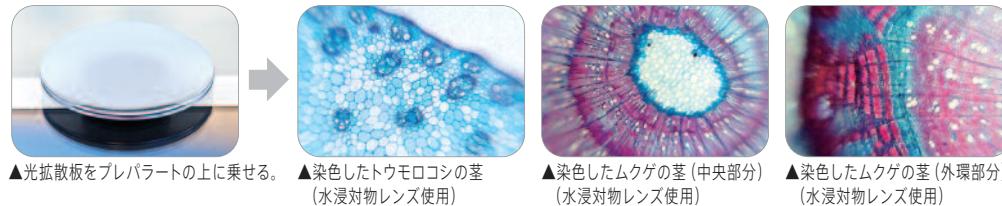


光の當て方(照明)と観察方法を工夫してみよう!

観察対象に色が付いているのか透明なのか、構造が細かいか粗いのか、厚いのか薄いのかによって
最適な光を當て方(照明)を使い分けて下さい。

●明視野(めいしや)照明

観察対象に均一な光を當てて観察する方法です。付属の「光拡散板」をプレパラートの上に乗せて観察して下さい。
視野全体が均一な明るさになるので、染色した細胞などを観察するのに適しています。



●暗視野(あんしや)照明

光拡散板を使わず観察対象に斜めから光を當てて観察する方法です。
観察対象に陰影が付き立体感が出るので透明なサンプルに適しています。
室内での観察の際は窓からの採光を利用して観察してみて下さい。



生き生きと動き回る水中の微生物・昆虫の観察方法例。

