



きょう もくてき  
今日の目的



みぢか でんしけんびきょう  
身近なものを電子顕微鏡で見て

あたら はっけん  
新しい発見をしよう！！

でんしけんびきょう  
電子顕微鏡



でん し けん び きょう

# 電子顕微鏡ってなあに？

けんびきょう  
顕微鏡は小さいものを大きくして見るきかい機械です。

ふつうのけんびきょう (こうがくけんびきょう)  
普通の顕微鏡（光学顕微鏡）は、見たいものに光をあてて拡大して見ます。

でんしけんびきょう  
電子顕微鏡では、光の代わりに電子（電子線）をあてて大きくかくだい拡大して見ます。

## こうがく けん び きょう 光学顕微鏡

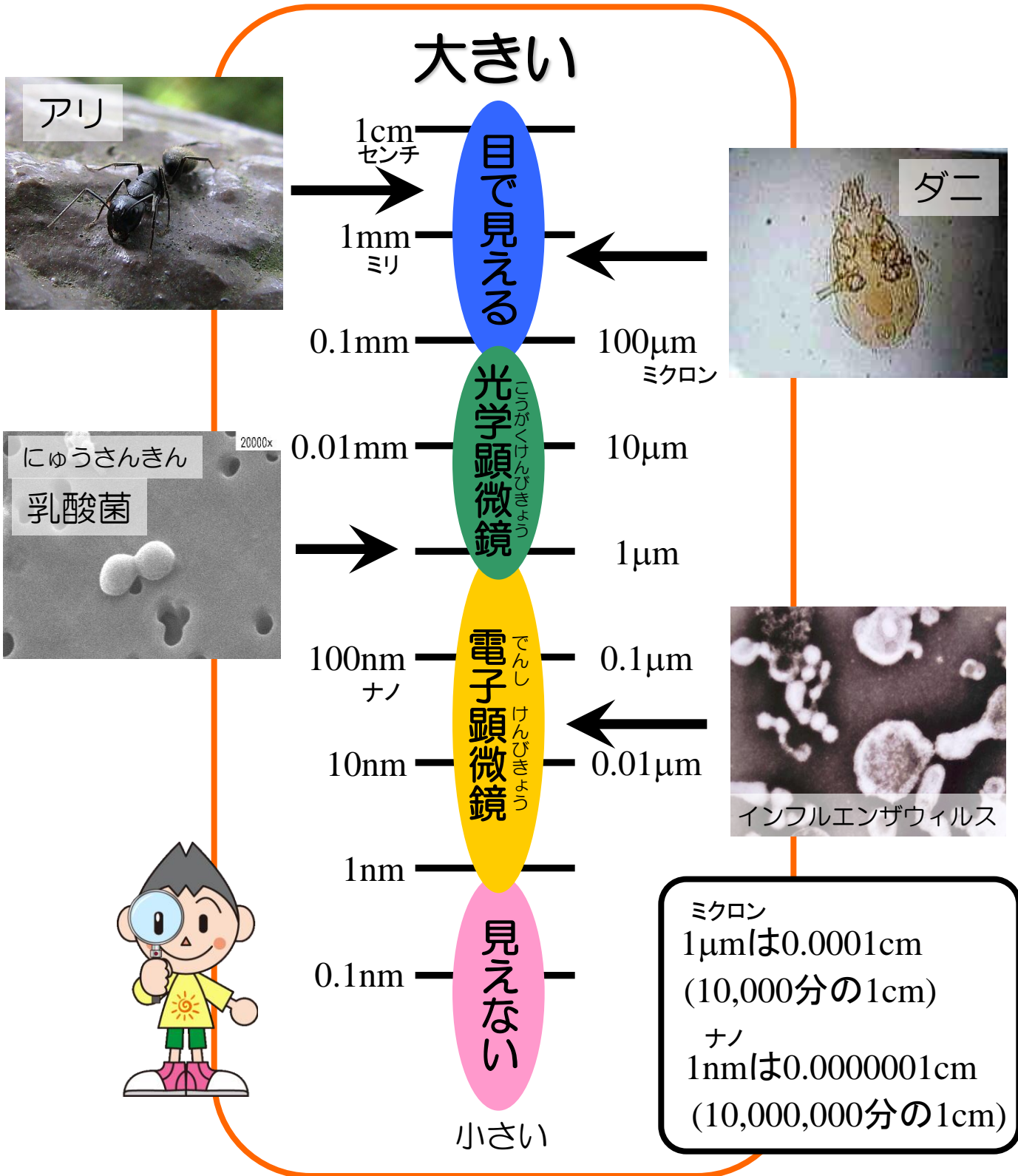


せいぶつけんびきょう  
生物顕微鏡



じつたいけんびきょう  
実体顕微鏡

# なにが見えるの？



# 電子顕微鏡で見える前に

こてい  
固定

かたち か  
形が変わらないように固める。

かんそう  
乾燥

すいぶん  
アルコールで水分をのぞいたあと、  
とうけつかんそうき きかい かんそう  
凍結乾燥機という機械で乾燥させる。

じょうちやく  
蒸着

きんぞく きん ひょうめん  
金属（金など）をうすく表面につける。

## ☆なぜ乾燥をするのかな？

すいぶん でんしけんびきょう すいじょうき でんしせん  
水分は電子顕微鏡の中で水蒸気になって、電子線のじゃまをするので、暗くて見えにくくなります。

## ☆なぜ蒸着をするのかな？

そのままでは、でんしせん たいものとおぬ  
電子線が見たいものを通り抜けてしまうので、  
見たいものにきんぞくをつけて、でんしせん はんしゃ かたち  
電子線を反射させて形を見ます。

# 蒸着の方法

みんながんばって  
くださいーい！！



きょう さんか  
今日は参加してくれて

ありがとう！

のこ なつやす げんき  
残りの夏休みも元気に

すごしてね！！



まもる一むのなかまたち