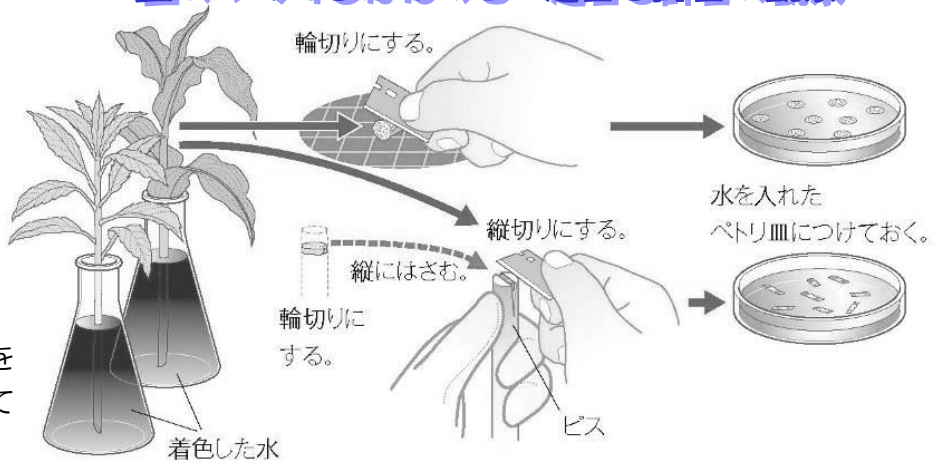


茎の中には植物の血管が 維管束のしくみ ~道管・師管の役割~

茎のつくりとはたうき 道管と師管の観察

- ① 着色した水に植物をさしておく。
- ② カミソリの刃で茎を輪切りや縦切りにして、水を入れたペトリ皿に入れておく。
- ③ 双眼実体顕微鏡や顕微鏡で観察する。
- ④ バナナの皮や果実についているすじをカバーガラスごと垂直に押しつぶして観察する。



すじをカバーガラスごと垂直に押しつぶす



観察のポイント

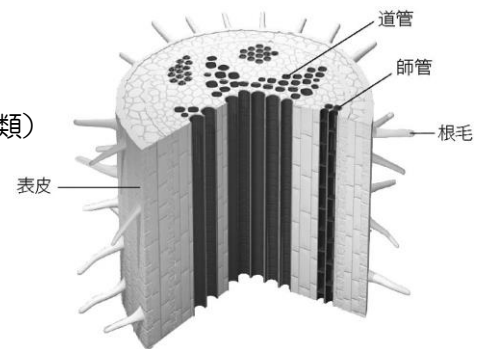
- ① 茎の内部は着色していましたか？
- ② 植物の種類によって、茎のつくりにはどのような違いがありましたか？

シュンギクやアスパラ、バナナの維管束を見てみよう！

シュンギクの維管束のようす	アスパラの維管束のようす	バナナの維管束（道管） 皮についている筋を見て見よう

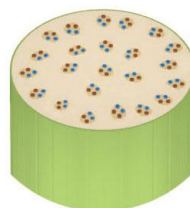
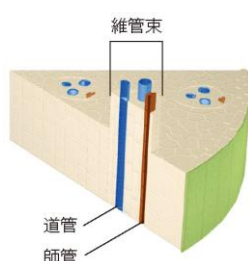
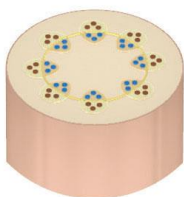
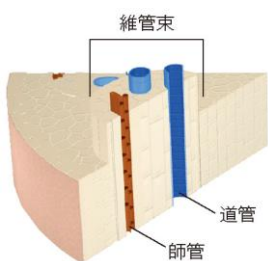
この観察で赤く染まった部分は、根から吸収した（ ）や水に溶けた養分などが通る管で（ ）という。

- 断面を顕微鏡で拡大すると赤く染まった管の外側に（ ）という管がある。これは光合成でつくられた（ ）が水に溶けやすい物質（ ）に変わって運ばれる管である。
- 茎の観察から数本の（ ）と（ ）が集まって束をつくっている。この束を（ ）という。これは茎だけではなく、根（右の図）や葉にも通っていて、水や養分などをからだのすみずみにまで運ぶ働きがある。



シュンギク・ホウセンカ（双子葉類）

アスパラ・トウモロコシ（単子葉類）



1年 組 番 氏名