

2. 木が生長するしくみ

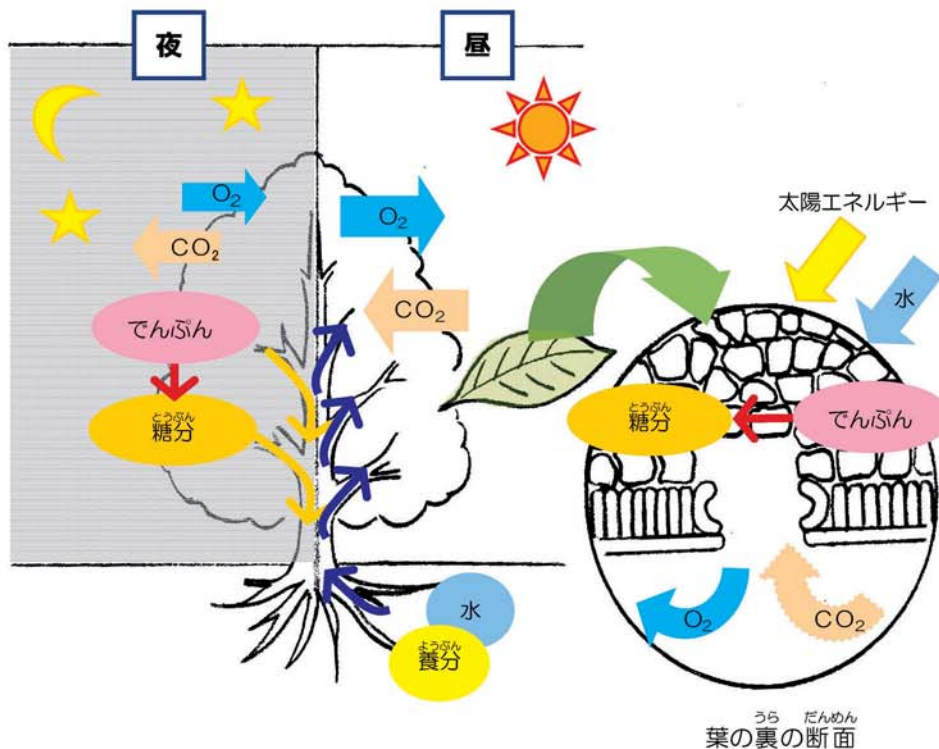
○ねらい：毎年だんだんと太く、高く生長していく木。

でもみなさんは、どんな仕組みでこのように大きくなっていくか、知っていますか？

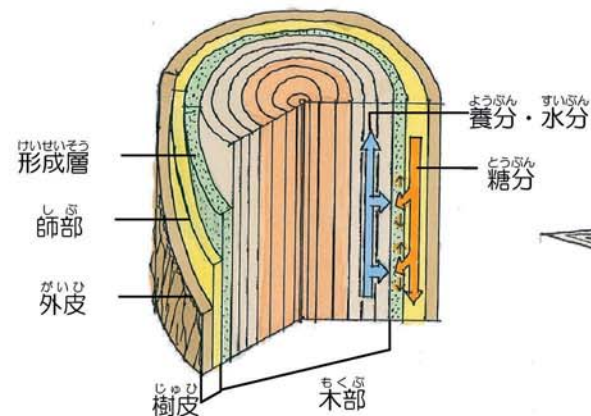
身近な木の葉や枝や幹、また根っこや切株の年輪をよく観察して、木が生長するしくみを想像してみましょう。

●対象地：樹林地・学校・庭・公園など

木が生長するしくみ



木の幹の部分と糖分・水分・養分の流れ



樹皮の内側にあるうすい組織を形成層といいま
す。木は形成層の内側に木材になる木部を、外側
に樹皮をつくり続けながら、太くなっていきます。
木部は、養分を含んだ水を根から枝や葉に運ぶ
道になっています。外側の師部は、葉でつくられ
た糖分を幹の下の方まで運ぶ道になっています。

木は、生きていくために呼吸をして、二酸化炭素
(CO₂)を出しますが、昼間は、葉で光合成を行
うため、はるかに多くの二酸化炭素を吸収して、
酸素(O₂)を出します。

光合成によってできた糖分と、根から吸収し
た水や養分によって、木は生長していきます。

木の年輪を見てみると、春から夏にかけて、さ
かんに生長した、幅の広い、うすい色の部分と、
夏から秋にかけて生長した幅の狭い、濃い色の部
分で1年の生長が分かります。

