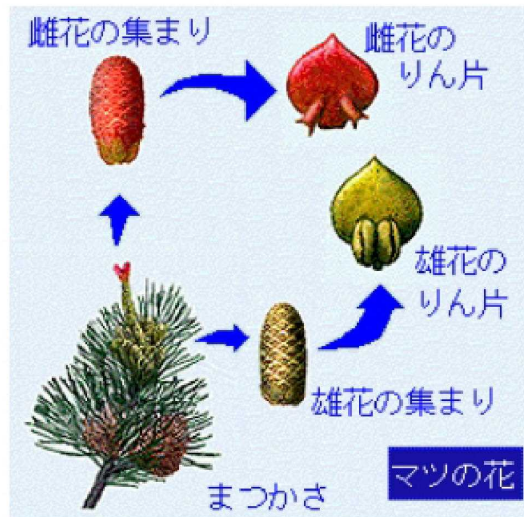


マツの花の観察の結果

右の図は、マツの花を観察したスケッチです。

マツの花の観察結果として、次のことがわかります。

花びらやがくがなく、また、
し ぼ う
子房も見られなかった。



マツの花

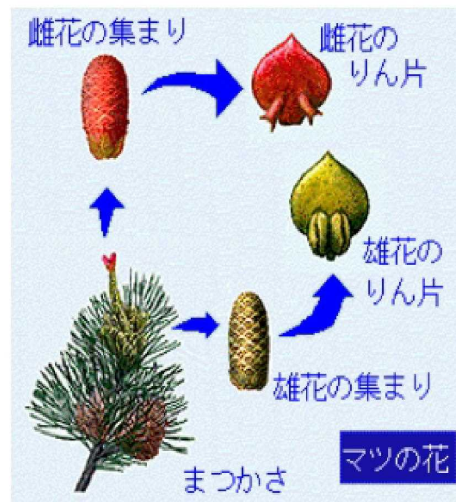
マツの花には、花びらやがくはなく、
右の図のような雌花と雄花があります。

雌花のりん片には子房はなく、胚珠
がむきだしについています。

雄花のりん片にはやくがついていま
す。

雌花の胚珠に花粉がつき、1年以上
たってから胚珠は種子になります。

まつかさは、雌花の集まりが成長し
たものです。



種子植物

植物は、花のさく植物と花のさかない植物に分けることができます。

花がさき、種子によってなかまをふやす植物を**種子植物**といい、種子植物は、さらに、胚珠が子房^{は い し ゆ し ぼ う}につつまれている**被子植物**^{ひ し}と、子房がなく、胚珠がむき出しになっている**裸子植物**^{ら し}に分けることができます。



被子植物
(アブラナ)



裸子植物
(マツ)

被子植物

下の表は、いろいろな被子植物の花びらの数、葉脈のようす、維管束の並び方、根のようすなどを調べたものです。

これらの特徴から、被子植物を2つに分けるととき、アブラナと同じなかまは、エンドウとツツジです。

	花びらの数	葉脈のようす	維管束の並び方	根のようす
アブラナ	4	網状脈	輪になっている	主根と側根
エンドウ	5	網状脈	輪になっている	主根と側根
ツユクサ	3	平行	ちらばっている	ひげ根
ツツジ	5	網状脈	輪になっている	主根と側根
チューリップ°	6	平行	ちらばっている	ひげ根
ユリ	6*	平行	ちらばっている	ひげ根

(*) ユリの花びらの外側の3枚はがく。

双子葉類

アブラナ、エンドウ、ツツジなどは、花びらの数(4～5枚)、葉脈のようす(網状脈)、維管束の並び方(輪になっている)、根のようす(主根と側根)などの特徴から同じなかまと考えられます。

このような特徴をもつなかまは、芽ばえのときの**子葉が2枚**あります。

このことから、これらの植物のなかまは**双子葉類**とよばれます。また、双子葉類は、花びらがくっついているもの(合弁花)と、花びらが1枚1枚離れているもの(離弁花)に分けられます。

	花びらの数	葉脈のようす	維管束の並び方	根のようす
アブラナ	4	網状脈	輪になっている	主根と側根
エンドウ	5	網状脈	輪になっている	主根と側根
ツツジ	5	網状脈	輪になっている	主根と側根

単子葉類

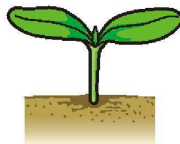
ツユクサ、チューリップ、ユリなどは、花びらの数(3または6枚)、葉脈のようす(平行脈)、維管束の並び方(ちらばっている)、根のようす(ひげ根)などの特徴から同じなかまと考えられます。

このような特徴をもつながまは、芽ばえのときの**子葉が1枚**です。
このことから、これらの植物のなかまは**単子葉類**とよばれます。

	花びらの数	葉脈のようす	維管束の並び方	根のようす
ツユクサ	3	平 行	ちらばっている	ひげ根
チューリップ°	6	平 行	ちらばっている	ひげ根
ユリ	6*	平 行	ちらばっている	ひげ根

(*) ユリの花びらの外側の3枚は**がく**。

花のさく植物の要点



- 種子植物**・・・花がさき，種子によってなかまをふやす植物。
被子植物と**裸子植物**に分けられる。
- 被子植物**・・・胚珠が子房につつまれている。**双子葉類**と
单子葉類に分けられる。

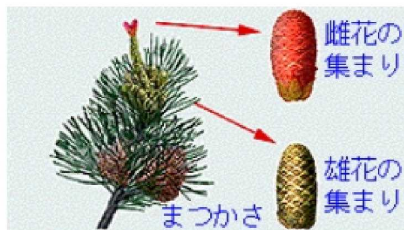
	子葉の数	花びらの数	葉 脈	維管束	根
双子葉類	2 枚	4～5枚の ものが多い	網状脈	輪になって いる	主根と 側根
单子葉類	1 枚	3または6枚 のものが多い	平行脈	ちらばって いる	ひげ根

- 裸子植物**・・・子房がなく，胚珠がむき出しになっている。

マツの花の観察

1

メバナ オバナ
マツの雌花と雄花をそれぞればらばらにして、アブラナの花のように花びらがくがあるか調べる。
また、前年のまつかさ、一昨年のまつかさについて観察する。



2

ベン
雌花と雄花のりん片をルーペで観察する。
雌花に子房と胚珠があるか、雄花にやくがあるか、どのようなについているかなどを調べる。

