

中1理科 中1の復習 いろいろな生物とその共通点

講師：山崎 翔平

<学習内容>

- ▶確認問題①：花のつくりと働き
- ▶確認問題②：セキツイ動物の分類

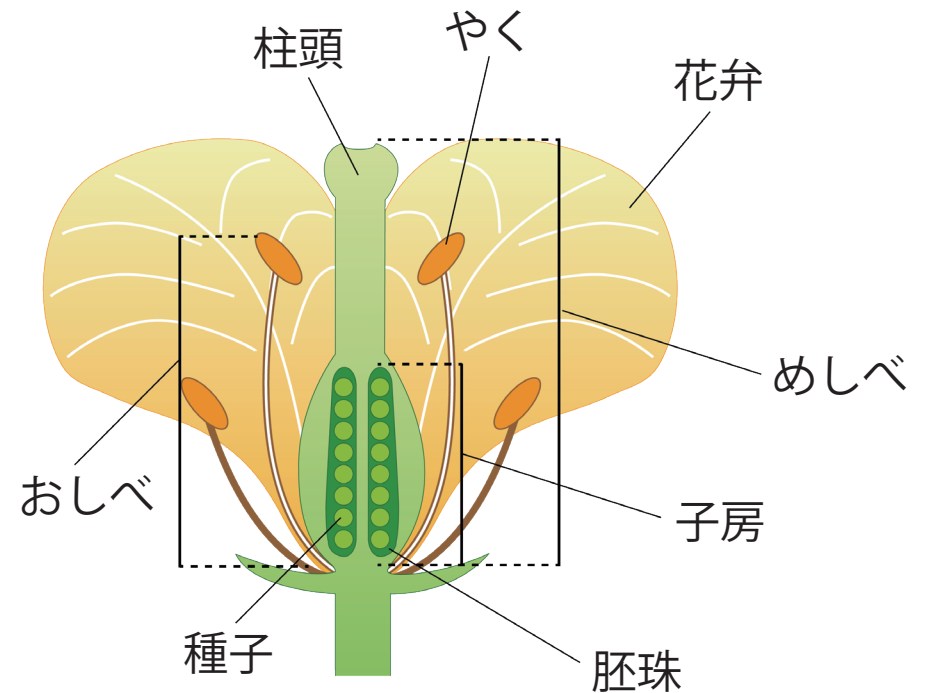
花のつくりについて

花の各部位の名前はアブラナの花のイラストで確認しよう。

アブラナは**被子植物**の一種である。
⇒他の被子植物も同じような構造をしている。

ココがポイント 被子植物とは

胚珠が**子房**で**包まれている**植物のこと



マツの花（雄花と雌花）

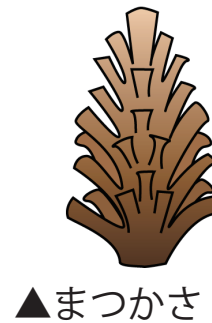
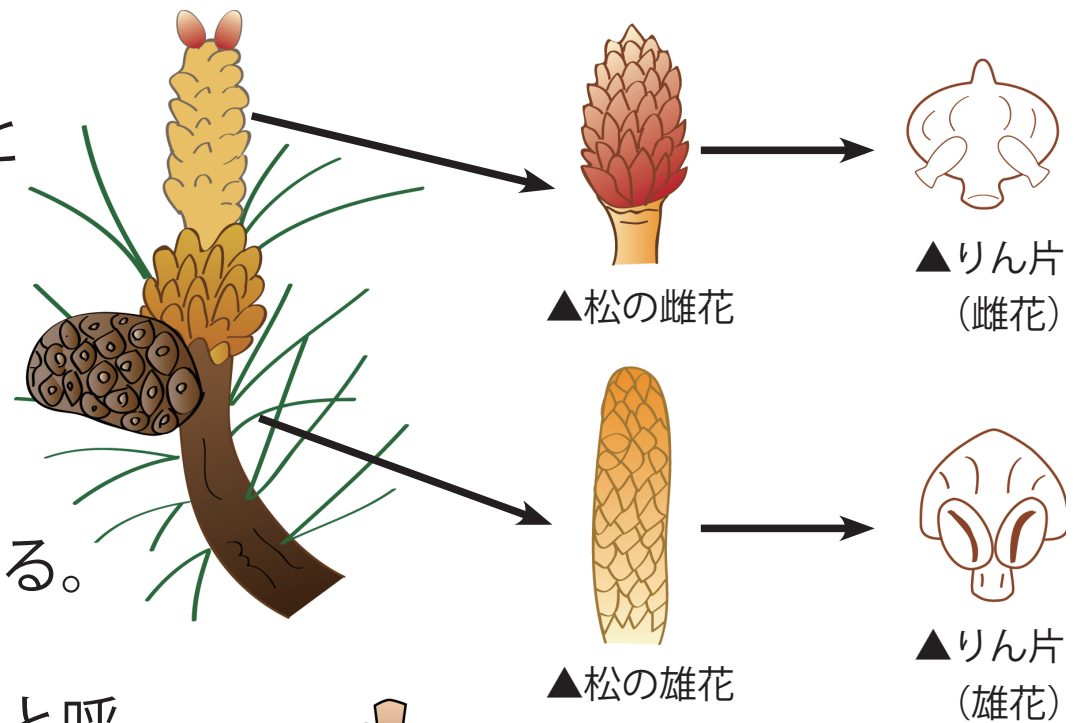
■裸子植物

マツは、アブラナのような被子植物と異なり、おしべとめしべが無い。

⇒雄花と雌花を持つ裸子植物の一種である。

※₁ 雌花のりん片の内側には胚珠がある。

※₂ 雄花のりん片の内側には花粉のうと呼ばれる袋があり、花粉が詰まっている。

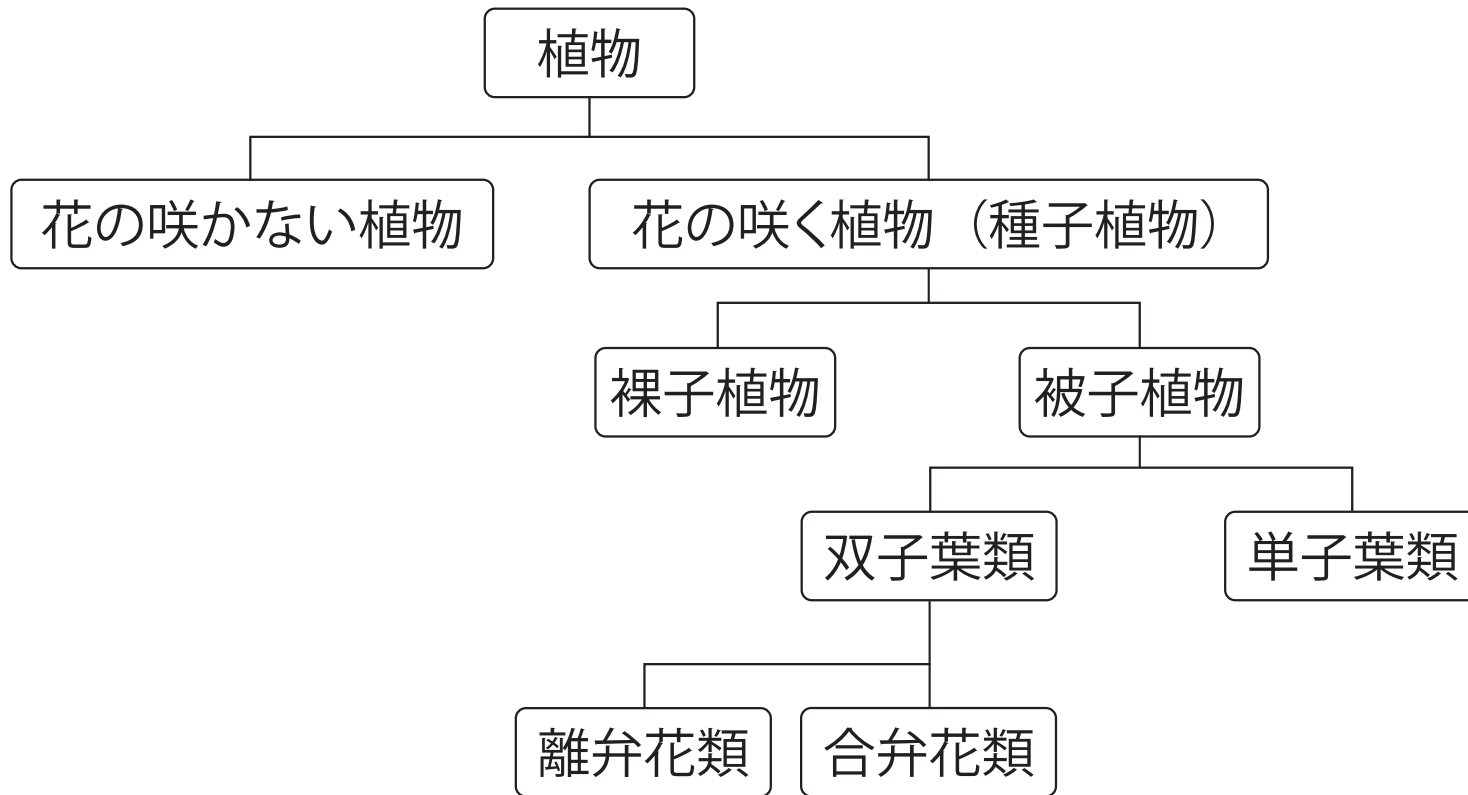


ココがポイント 裸子植物とは

胚珠に花弁や子房がなく、むき出しになっている植物。

⇒例：マツ、イチヨウ、スギ、ソテツ

植物の系統図



覚えて欲しい裸子植物

○裸子植物

スギ・イチョウ・ソテツ・ヒノキ・マツ

〈ゴロで覚えよう!〉

ラッシー, スイソヒマ

覚えて欲しい単子葉類

○単子葉類

トウモロコシ・イネ・ツユクサ・ユリ・チューリップ

〈ゴロで覚えよう!〉

男子といつも YouTube

覚えて欲しい合弁花類と離弁花類

○合弁花類

アサガオ・ツツジ・タンポポ・ヒマワリ

〈ゴロで覚えよう!〉

ごめん,朝つついた短気な暇人

○離弁花類

アブラナ・サクラ・エンドウ

〈ゴロで覚えよう!〉

リベンジ,危ないサエちゃん

覚えて欲しいシダ植物・コケ植物

○シダ植物

イヌワラビ・スギナ・ゼンマイ

〈ゴロで覚えよう!〉

舌嚙んだ, 犬好きな先輩

○コケ植物

ゼニゴケ・スギゴケ

シダ植物とコケ植物の区別

	光合成	根・茎・葉の区別	維管束
シダ植物	○	○	○
コケ植物	○	×	×

シダ植物

前葉体で卵と精子が作られ、受精する。

コケ植物

雌株と雄株があり、雌株に胞子のうができ、胞子をつくる。

セキツイ動物を分類するための知識

■セキツイ動物の子の増え方

親が卵を産み、卵から子が生まれる増え方を**卵生**といい、親の体内である程度育ってから子が生まれる増え方を**胎生**という。

■セキツイ動物の体温の変化

◆恒温動物

周りの環境の温度が変化しても体温を一定に保てる動物を**恒温動物**という。

※体内に蓄えられたエネルギーを使って体温を一定に保つ。

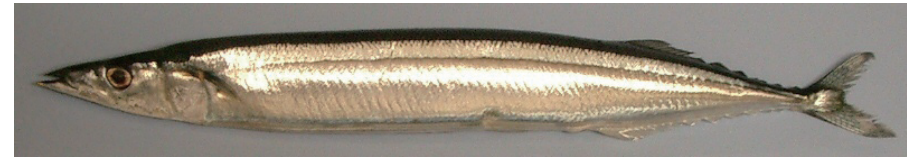
◆変温動物

周りの環境の温度の変化に伴って体温も変化する動物を**変温動物**という。

セキツイ動物の分類

セキツイ動物はその特徴などから、次の5つに分類できる。

◆変温動物（①～③の動物）



▲サンマ

①魚類

体表はうろこでおおわれており、水中に殻の無い卵を産む。
水中で活動するためえら呼吸をする。【例】メダカ、サンマなど。

②両生類

体表は湿った皮膚でおおわれており、水中に殻の無い卵を産む。幼生のときは水中で活動するためえら呼吸をするが、成体になると陸上で活動するため肺と皮膚で呼吸をする。

【例】カエル、イモリなど。



▶イモリ

■サンマ 撮影者：Miya 作品名：Sanma01 URL：<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Sanma01.jpg> CC-BY-SA

■イモリ 撮影者：OpenCage 作品名：Cynops pyrrhogaster URL：http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Cynops_pyrrhogaster.jpg CC-BY-SA

セキツイ動物の分類

③ハチュウ類

体表はかたいうろこでおおわれており，陸上に弾力のある殻の卵を産む。陸上で活動するため肺呼吸をする。

【例】トカゲ，ヤモリなど



◀ヤモリ

◆恒温動物（④・⑤の動物）

④鳥類

体表は羽毛でおおわれており，陸上にかたい殻の卵を産む。陸上で活動するため肺呼吸をする。

【例】ハト，タカなど



◀タカ

セキツイ動物の分類

⑤ホニュウ類

体表は毛でおおわれており，子は母親の胎内^{たいたい}である程度育ってから生まれる。

陸上で活動するため肺呼吸をする。

※クジラやイルカは水中で生活するが肺呼吸をする。

(ホニュウ類)

【例】 ネズミ，ネコなど



◀
ネコ

タコわり階段表

	魚類	両生類	ハチュウ類	鳥類	ホニユウ類
呼吸器官	えら	えら／肺	肺	肺	肺
体温	変温	変温	変温	恒温	恒温
子の生まれ方	卵生	卵生	卵生	卵生	胎生

間違いやすいセキツイ動物

■魚類

サメ・ウナギ・タツノオトシゴ

■両生類

イモリ・サンショウウオ

■ハチュウ類

ヤモリ・ワニ・カメ

■鳥類

ペンギン・ウミネコ・カワセミ・ダチョウ

■ホニュウ類

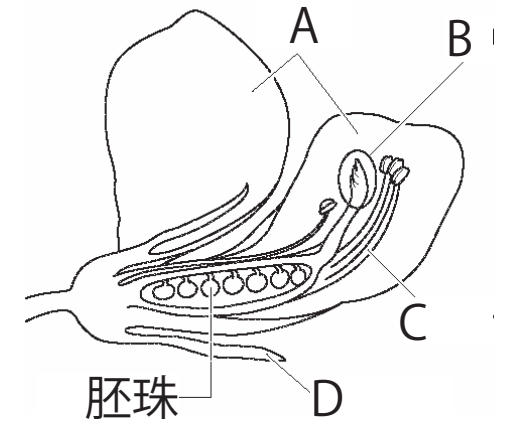
イルカ・クジラ・シャチ・カモノハシ・コウモリ

確認問題 ①：花のつくりと働き

エンドウについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 図1はエンドウの花の断面をスケッチしたものである。図のA～Dの名称として正しいものを、下のア～エから選び、それぞれ記号で答えよ。

(図1)



ア. がく イ. めしべ
ウ. おしべ エ. 花弁 (花びら)

A : **エ** B : **イ** C : **ウ** D : **ア**

確認問題 ②：セキツイ動物の分類

次の①～⑤に適するものを下のア～オからそれぞれ選びなさい。

	(①)	(②)	(③)	(④)	(⑤)	
背骨の有無	ある					
子の生まれ方	胎生	卵生 (殻のある卵)		卵生 (殻のない卵)		
体温	恒温		変温			
主な呼吸器官	肺			肺 (親)	えら (子)	えら
生活場所	陸上			水中		

- ア. 魚類 イ. 両生類 ウ. ハチュウ類
 エ. 鳥類 オ. ホニユウ類

① オ ② エ ③ ウ ④ イ ⑤ ア