

目 次

領域	単元番号	単元名	ページ	年間予定	学習日	復習日	理解度(○△×)
基本編	中1・中2の復習	1 植物のつくりとはたらき	4		/	/	○ △ ×
		2 植物の分類	6		/	/	○ △ ×
		3 細胞・動物のつくりとはたらき	8		/	/	○ △ ×
		4 セキツイ動物の分類	10		/	/	○ △ ×
		5 無セキツイ動物の分類	12		/	/	○ △ ×
		6 地層と岩石	14		/	/	○ △ ×
		7 火山と地震	16		/	/	○ △ ×
		8 大地の変動	18		/	/	○ △ ×
		9 空気中の水蒸気	20		/	/	○ △ ×
		10 気圧と天気	22		/	/	○ △ ×
		11 季節と天気	24		/	/	○ △ ×
		12 光・音	26		/	/	○ △ ×
		13 力	28		/	/	○ △ ×
		14 電流回路	30		/	/	○ △ ×
		15 電流と発熱	32		/	/	○ △ ×
		16 電流のはたらき	34		/	/	○ △ ×
		17 いろいろな物質・気体	36		/	/	○ △ ×
		18 水溶液・状態変化	38		/	/	○ △ ×
		19 物質の成り立ち・物質が分かれる変化	40		/	/	○ △ ×
		20 物質が結びつく変化	42		/	/	○ △ ×
		21 化学変化と質量・熱	44		/	/	○ △ ×
基本編	中3の復習	1 生殖と遺伝・進化	46		/	/	○ △ ×
		2 生物のつながり	48		/	/	○ △ ×
		3 太陽とその動き	50		/	/	○ △ ×
		4 星の動き・太陽系	52		/	/	○ △ ×
		5 力のはたらきと運動	54		/	/	○ △ ×
		6 仕事とエネルギー	56		/	/	○ △ ×
		7 化学変化とイオン	58		/	/	○ △ ×
		8 化学電池とエネルギー	60		/	/	○ △ ×
定着編	中1・中2の演習	1 植物の世界	62		/	/	○ △ ×
		2 動物のからだ	66		/	/	○ △ ×
		3 動物の行動となかま分け	70		/	/	○ △ ×
		4 大地の変化	74		/	/	○ △ ×
		5 空気中の水蒸気	78		/	/	○ △ ×
		6 天気の変化	82		/	/	○ △ ×
		7 光と音	86		/	/	○ △ ×
		8 力のはたらき	90		/	/	○ △ ×
		9 電流と回路	92		/	/	○ △ ×
		10 電流と磁界	96		/	/	○ △ ×
		11 身のまわりの物質	100		/	/	○ △ ×
		12 化学変化と原子・分子	104		/	/	○ △ ×

領域		単元 番号	単元名	ページ	年間予定	学習日	復習日	理解度(○△×)
定着編	中3の図解整理	1	生殖と環境のまとめ	108		/	/	○ △ ×
		2	天体のまとめ	110		/	/	○ △ ×
		3	運動とエネルギーのまとめ	112		/	/	○ △ ×
		4	水溶液とエネルギーのまとめ	114		/	/	○ △ ×
直前対策編	出題形式別演習	1	用語の確認	116		/	/	○ △ ×
		2	実験・観察器具の基本操作	120		/	/	○ △ ×
		3	公式・法則の確認	128		/	/	○ △ ×
		4	文章記述問題の確認	132		/	/	○ △ ×
		5	作図問題の確認	138		/	/	○ △ ×
		6	計算問題の確認	144		/	/	○ △ ×
		7	計算問題の確認	146		/	/	○ △ ×
	一問一答集	1	植物の世界	148		/	/	○ △ ×
		2	細胞・動物の世界	149		/	/	○ △ ×
		3	生物どうしのつながり	150		/	/	○ △ ×
		4	大地の変化	151		/	/	○ △ ×
		5	天気の変化	152		/	/	○ △ ×
		6	地球と宇宙	153		/	/	○ △ ×
		7	光・音・力	154		/	/	○ △ ×
		8	電流とそのはたらき	155		/	/	○ △ ×
		9	力と運動	156		/	/	○ △ ×
		10	物質の性質	157		/	/	○ △ ×
		11	化学変化	158		/	/	○ △ ×
		12	化学エネルギー	159		/	/	○ △ ×
		★	元素周期表	160		/	/	○ △ ×

1 植物のつくりとはたらき

1 なかまをふやすしくみ

- (1) **花のつくり** めしべを中心におしべ、花弁、がくの順になっている。
- (2) **花から種子へ** おしべのやくから出た花粉がめしべの柱頭につく(受粉)と、胚珠は種子に、子房は果実になる。
- (3) **種子植物** 花を咲かせ、種子をつくってなかまをふやす植物。被子植物と裸子植物とがある。

- ① **被子植物** 胚珠が子房に包まれている植物。
- ② **裸子植物** 胚珠がむき出しになっている植物。

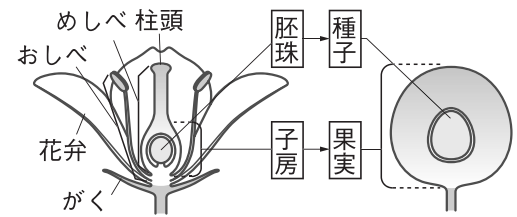
2 水や養分を運ぶしくみ

- (1) **根・茎のつくりとはたらき**
 - ① **根毛** 根の先端近くにある、白い綿毛のようなもの。根の表面積を大きくしている。
 - ② **根の種類** 根には、植物によって、主根と側根からなるものと、ひげ根からなるものがある。
 - ③ **維管束** 根から吸収した水や養分の通り道である道管と、葉でつくられた栄養分の通り道である師管の集まっている部分。維管束は根、茎、葉などを通っている。
- (2) **葉のつくりとはたらき**
 - ① **葉脈** 葉のすじ。茎の維管束が枝分かれしたもので、平行のもの(平行脈)と網目状のもの(網状脈)がある。
 - ② **葉緑体** 葉の細胞に見られる緑色の粒。
 - ③ **気孔** 葉の表皮にあり、三日月形の細胞(孔辺細胞)でかこまれたすき間。光合成・呼吸のときの酸素と二酸化炭素の出入口、蒸散のときの水蒸気の出口になる。
- (3) **蒸散** 植物が、水を水蒸気として体外へ出すはたらき。気孔を開閉して蒸散量を調節している。

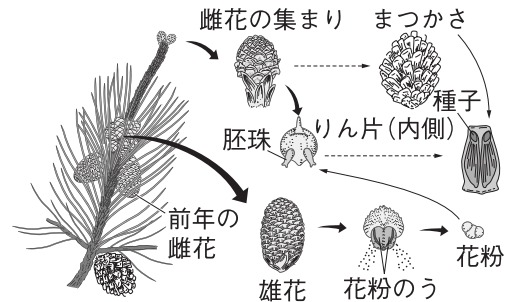
3 養分をつくるしくみ

- (1) **光合成** 太陽の光のエネルギーを使って、葉緑体で水と二酸化炭素からデンプンなどの養分をつくるはたらき。このとき酸素を出す。
- (2) **呼吸と光合成** 植物は、動物と同じように生きるために昼も夜も呼吸(酸素をとり入れ二酸化炭素を出すはたらき)をしている。一方、光合成は日光が当たる昼だけ行われる。
 - ・昼 光合成の方が呼吸よりさかんなため、全体として、二酸化炭素をとり入れ、酸素を出している。
 - ・夜 呼吸だけが行われるので、酸素をとり入れ、二酸化炭素を出している。

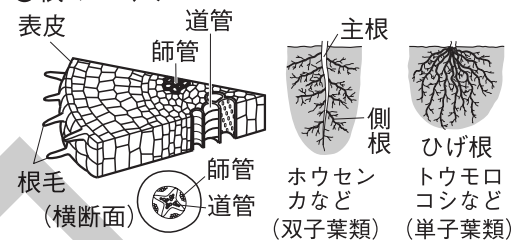
●被子植物の花と種子



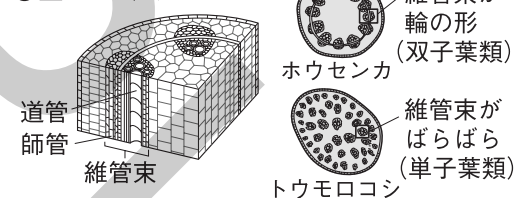
●裸子植物(マツ)の花と種子



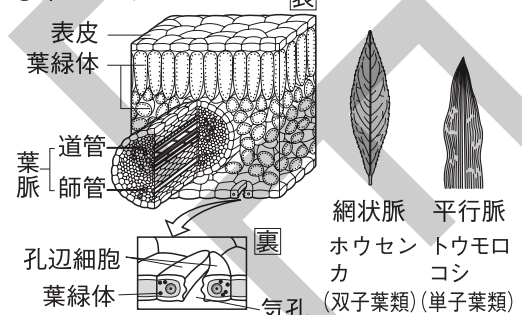
●根のつくり



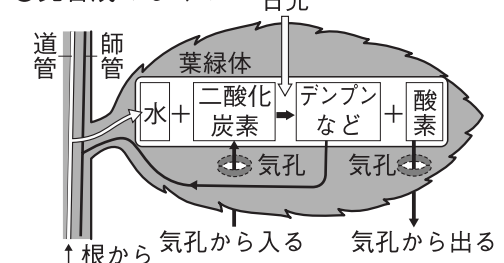
●茎のつくり



●葉のつくり



●光合成のしくみ

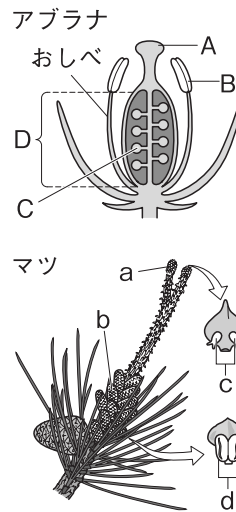


確認問題

1 なかまをふやすしくみ

右の図は、アブラナとマツの花のつくりを示したものである。

- 4 □(1) A～Dの部分の名称を答えなさい。
- 3 □(2) A～Dのうち、花粉がつくられるのはどこか。
- 4 □(3) 花粉がAの部分につくと、CとDの部分はそれぞれ何になるか。
- 4 □(4) マツの胚珠はa～dのうちどれか。
- 4 □(5) B～Dのうち、マツの花には見られない部分はどれか。
- 3 □(6) マツのように、(5)の部分がない植物を何というか。



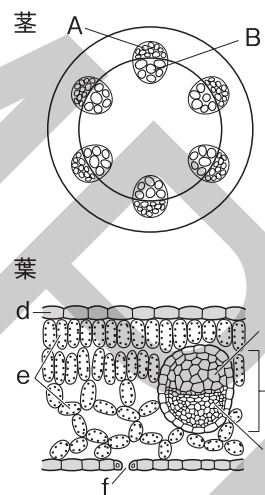
1

- (1) A
B
C
D
(2)
(3) C
D
(4)
(5)
(6)

2 水や養分を運ぶしくみ

右の図は、ある植物の茎と葉の断面のようすを示したものである。

- 2 □(1) A, Bの部分にある管の名称を答えなさい。
- 2 □(2) A, Bの管の集まりを何というか。
- 2 □(3) 葉でつくられた養分の通り道となるのは、A, Bのどちらか。
- 4 □(4) a～cの名称を答えなさい。
- 7 □(5) dとeの細胞のつくりを比べたとき、大きくちがうのはどこか。
- 6 □(6) 晴れて、葉に日光が当たっているとき、fはどうなっているか。



2

- (1) A
B
(2)
(3)
(4) a
b
c
(5)
(6)

3 養分をつくるしくみ

- (1) 光合成を、葉緑体という工場で行われる活動と考えたとき、次の①, ②にあたるのは何か。

3

- (1) ①
②
(2)
(3) ①
②
③

- 3 □① 原料
- 3 □② 製品
- 4 □(2) (1)の原料のうち、空気中から直接とり入れるものは何か。
- 4 □(3) 次の図は、光合成がどの部分で行われるかを調べる実験のようすを示したものである。図の空欄にあてはまる語句を答えなさい。

熱湯に入れる。



日光を当てた
オオカナダモの葉

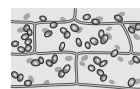
① に入れて脱色する。



熱湯



顕微鏡で観察する。



葉緑体の部分が
③ 色に染まる。