

重要ポイント

《根・茎のつくりとはたらき》

〈根〉

1 根のようす

主根と側根からなる根をもつ植物と、ひげ根をもつ植物がある。

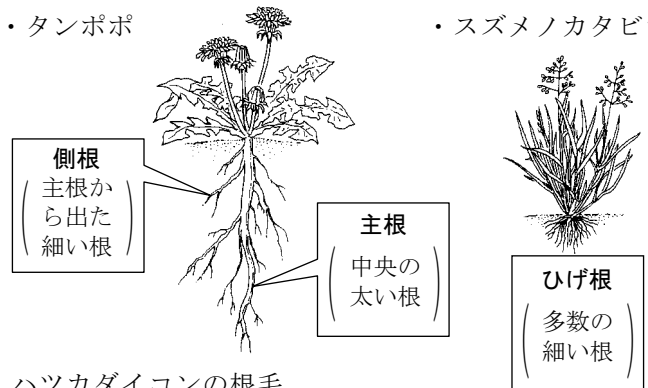
● 根のようす

・タンポポ

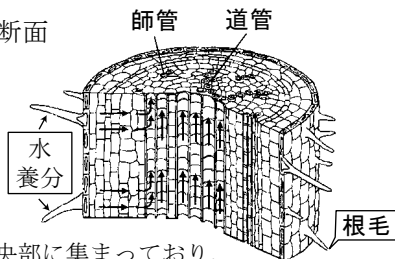
・スズメノカタビラ

2 根のつくり

- ・根毛…根の先端近くには数にはえてはいる細い毛のようなもの。
- ・道管…根から吸収した水を通す管。
※水に溶けている養分も通す。
- ・師管…葉で作られた養分を通す管。



● 根の断面



道管は中央部に集まっており、師管は外側にある。

● ハツカダイコンの根毛



根毛のはたらき

- ① 根を土からぬけにくくする。
- ② 根の表面積を大きくして水や水に溶けた養分を吸収しやすくする。

3 根のはたらき

- ・からだを支える。
- ・水や水に溶けている養分を吸収する。

〈茎〉

1 茎のつくり

道管と師管が束になって維管束いかんそくが通っている。

- ・維管束…茎の中心側に道管が、外側に師管が集まっている。
- ・維管束の並び方…輪のように並んでいるものと、全体に散らばっているものがある。

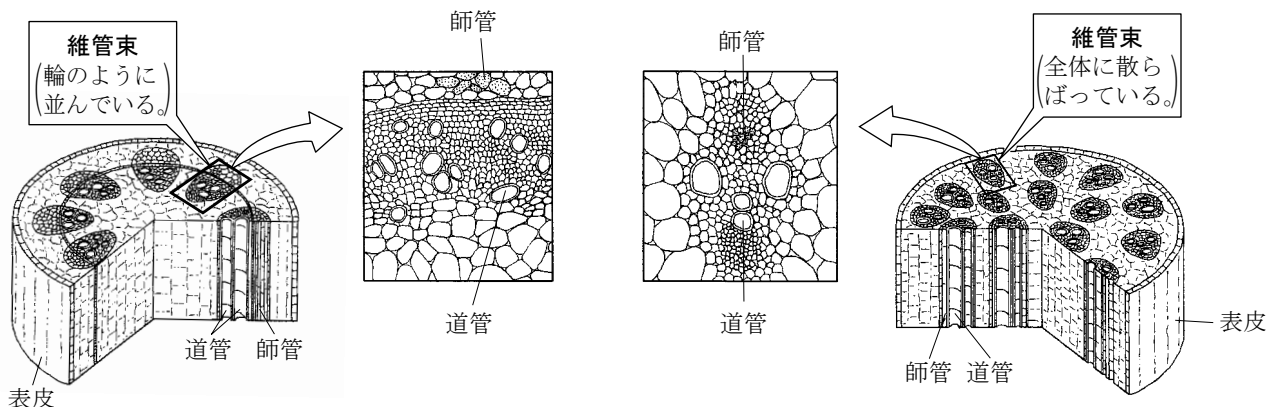
● 茎の維管束の並び方

・ホウセンカ

(アブラナ, アサガオ, ヒマワリなど)

・トウモロコシ

(ツクサ, ユリ, ススキ, アヤメなど)



2 茎のはたらき

- ・水分・養分の通り道。
- ・からだを支える。

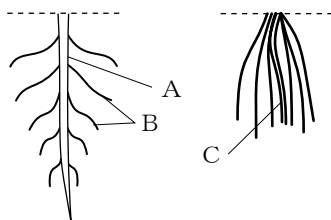
【練習しよう】

次の問いに答えなさい。

(1) 図1のA～Cの根をそれぞれ何というか。

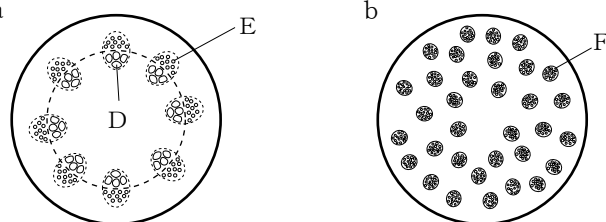
図1

- ・タンポポ
- ・エノコログサ



- (2) 根の先端近くに無数にはえている細い毛のような根を何というか。
- (3) 根から吸収した水や水にとけている栄養分を通す管を何というか。
- (4) 葉で作られた養分を通す管を何というか。
- (5) (3)と(4)が束になっている部分を何というか。
- (6) 図2は、2種類の植物の茎の断面のつくりを表している。D～Fはそれぞれ何か。

図2



(7) 図2のaのようなつくりになっている植物を、次のア～カからすべて選べ。

- | | | |
|----------|--------|--------|
| ア トウモロコシ | イ ヒマワリ | ウ イネ |
| エ ホウセンカ | オ ユリ | カ アブラナ |

解答

- (1) A 主根 B 側根 C ひげ根 (2) 根毛 (3) 道管 (4) 師管 (5) 維管束
 (6) D 道管 E 師管 F 維管束 (7) イ, エ, カ