la morphogenèse végétale

publié le 08.04.20

ce dossier apporte les informations nécessaires pour aborder le thème de la morphogenèse végétale en classe. les aspects théoriques et pratiques sont présentés, ainsi que l'influence des facteurs de l'environnement sur l'acquisition de la forme des végétaux.

les plantes perçoivent et intègrent différent signaux environnementaux (lumière, gravité, contact…) qui contrôlent leur développement et, en particulier, leur forme. les plantes sont notamment sensibles à la direction de la lumière (phototropisme), du champ de gravité (gravitropisme) et au contact (thigmotropisme).

différentes activités peuvent être menées en classe pour comprendre les bases cellulaires et moléculaires de la morphogenèse végétale. en particulier, l'exemple du gravitropisme peut être abordé en classe à partir de différentes expériences simples à mettre en œuvre. conjuguée à d'autres observations et résultats expérimentaux, elles permettent de dessiner les fondements physiologiques du gravitropisme.

aux acteurs biochimiques (gènes, hormones…) impliqués dans la morphogenèse, il ne faut pas oublier d'associer les contraintes mécaniques s'exerçant sur l'organisme en construction, et qui, elles aussi, contribuent à façonner la forme du végétal.

CRÉDITS

LICENCE DU TEXTE DE L'ARTICLE

CC 0 ZERO