

Клетки корневого чехлика

Прочтите текст о кончике корня пшеницы из книги Семена Ивановича Ростовцева¹.

На кончике корня хорошо заметен корневой чехлик.

Он имеет более или менее конусовидные очертания и прикрывает тупо закругленный конус нарастания корня.

Клетки чехлика живые, с тонкими целлюлозными оболочками.

Размеры клеток различны, меньше всего они у конуса нарастания корня (1).

В этой зоне клетки наполнены протоплазмой, содержат ядра и почти лишены вакуолей.

Корневой чехлик — это колпачок, защищающий верхушку корня.

Кнаружи клетки чехлика постепенно увеличиваются в размерах (2), в них появляются вакуоли.

Наружные клетки чехлика самые старые (3).

Они всё время шелушатся и опадают, рядом с чехликом могут оказаться продолговатые, уже отделившиеся клетки (4).

1) Найдите на изображении клетки, о которых шла речь (1,2,3 и 4).

Раскрасьте их в разные цвета, сравните работы разных учеников и выясните, есть ли различия в выделении клеток разных групп.

Объясните, чем вызваны расхождения. Какая органелла клетки, упомянутая в тексте, не отображена на рисунке.

2) Предложите свои объяснения, чем может быть полезно или вредно для растения то, что:

- клетки чехлика живые;
- у клеток чехлика тонкие целлюлозные оболочки;
- корневой чехлик имеет конусовидные очертания;
- они всё время шелушатся и опадают.

3) Чем объясняется то, что:

- рядом с конусом нарастания клетки чехлика наполнены протоплазмой, содержат ядра и почти лишены вакуолей;
- кнаружи клетки чехлика увеличиваются в размерах (2);
- наружные клетки чехлика самые старые.

¹Ростовцев С.И. Практикум по анатомии растений, Издательство "Советская наука, Москва — 1948, с.225-226

