

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس الخلايا النباتية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف السابع](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 18:14:01 2023-12-08

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

[حل أسئلة وتمارين وأنشطة وأوراق عمل درس الخلايا الحيوانية](#)

1

[نشاط درس الكائنات الدقيقة مع الإجابات](#)

2

[نشاط درس خصائص الكائنات الحية مع الإجابات](#)

3

[حل أسئلة وتمارين وأنشطة وأوراق عمل درس الكائنات الدقيقة والتحليل](#)

4

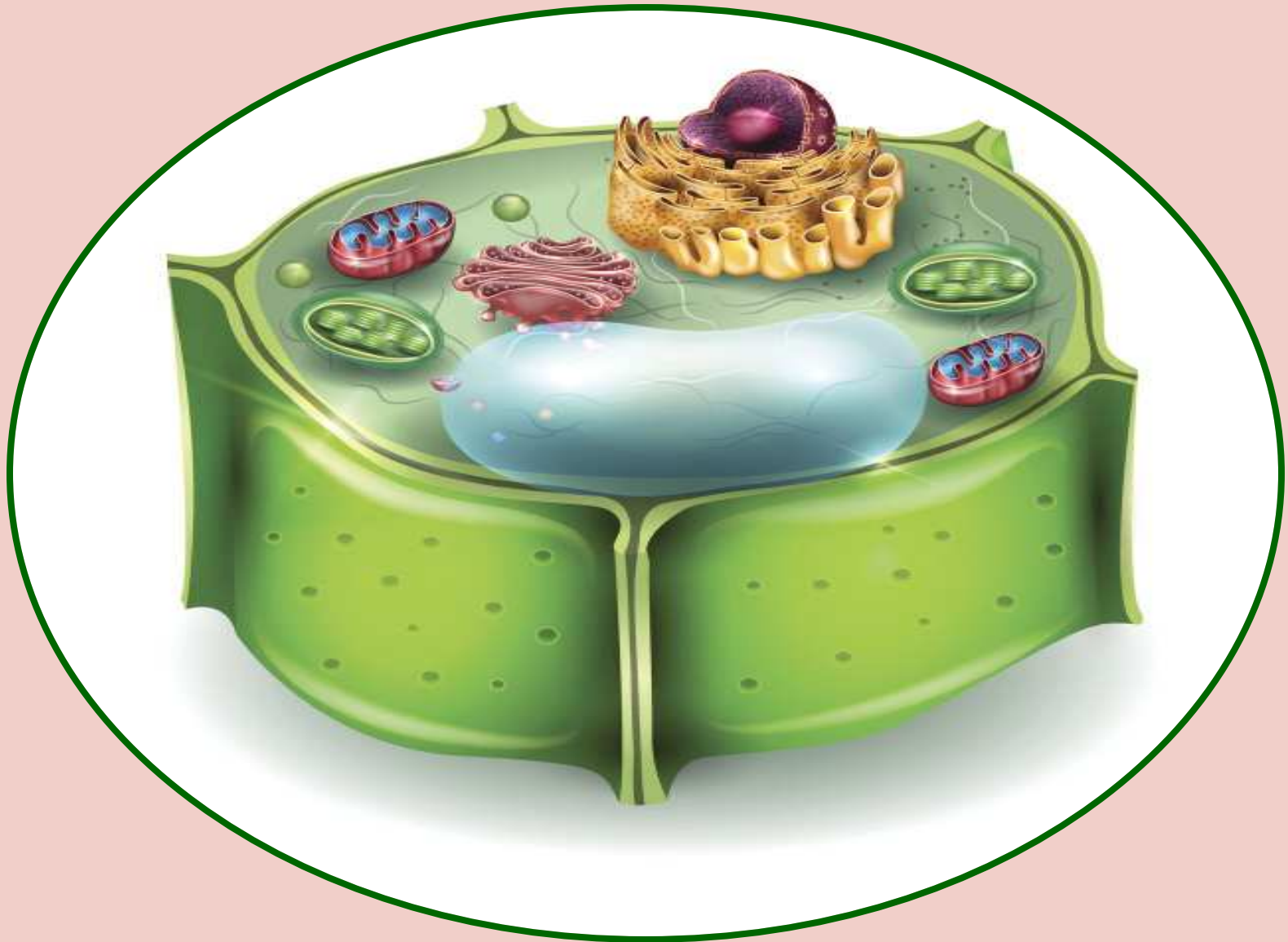
[مراجعة على الفصل الأول](#)

5

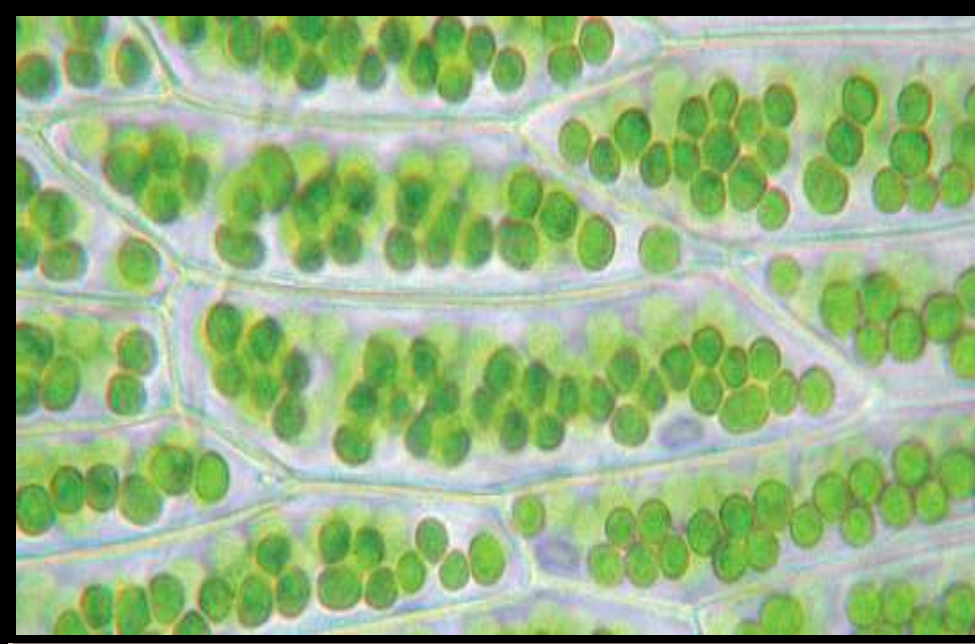
4-6 الخلايا النباتية

□ بعد الأنتهاء من هذا الدرس يتوقع مني أن :

- أستطيع أن أحدد التركيب الأساسي للخلايا النباتية.
- أستطيع أن أصف التركيب الأساسي للخلايا النباتية.



خلية نباتيه ثلاثية الأبعاد



خلايا نباتِ ظحلبي

تتكوّن جميع الكائنات الحيّة
من تراكيب دقيقة من
الخلايا Cells ومعظم
الخلايا صغيرة جدًا لدرجة
أنه لا يمكننا رؤيتها بالعين
المجردة ويمكننا رؤية
الخلايا باستخدام المجهر.

تركيب الخلية النباتية

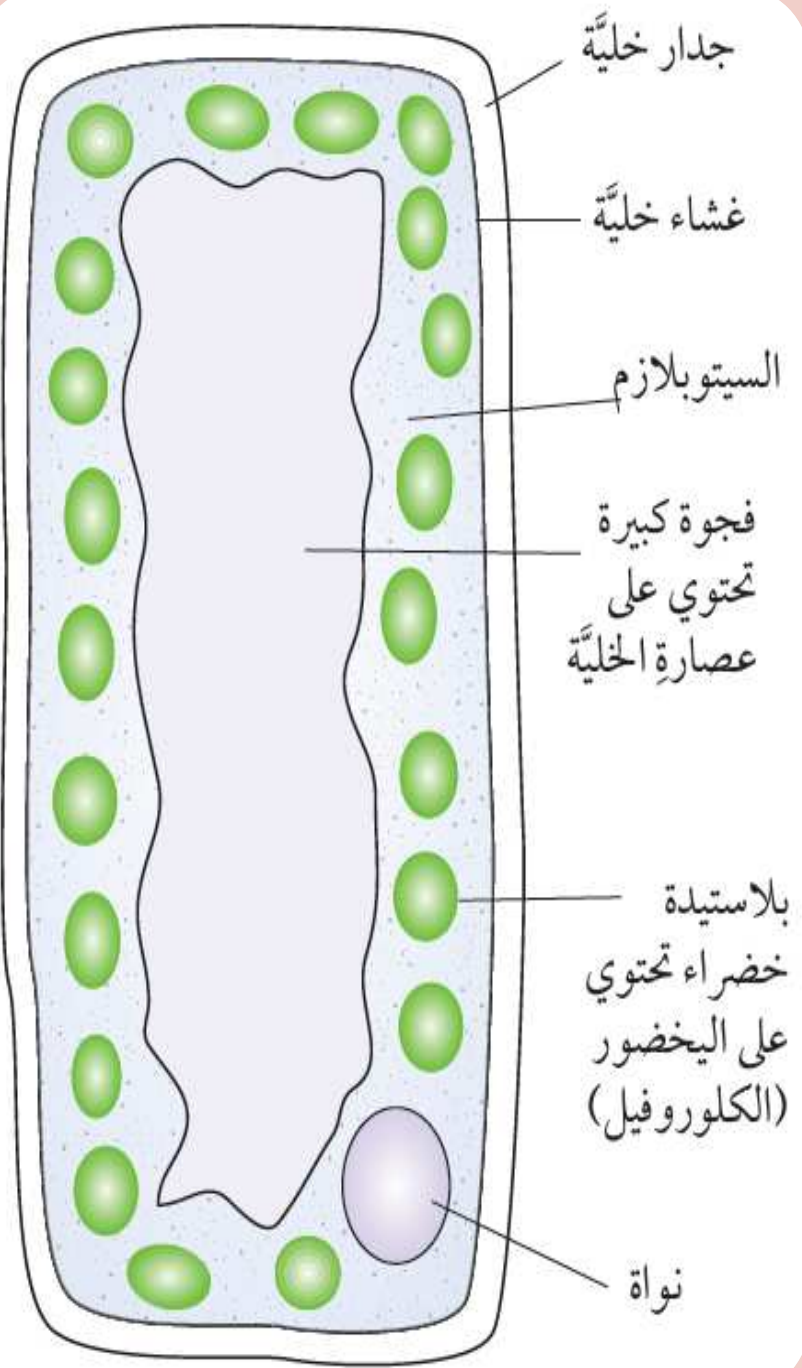
غالبًا ما تكون الخلايا النباتية أكبر من الخلايا الحيوانية؛ لذا،
يسهل رؤيتها تحت المجهر.

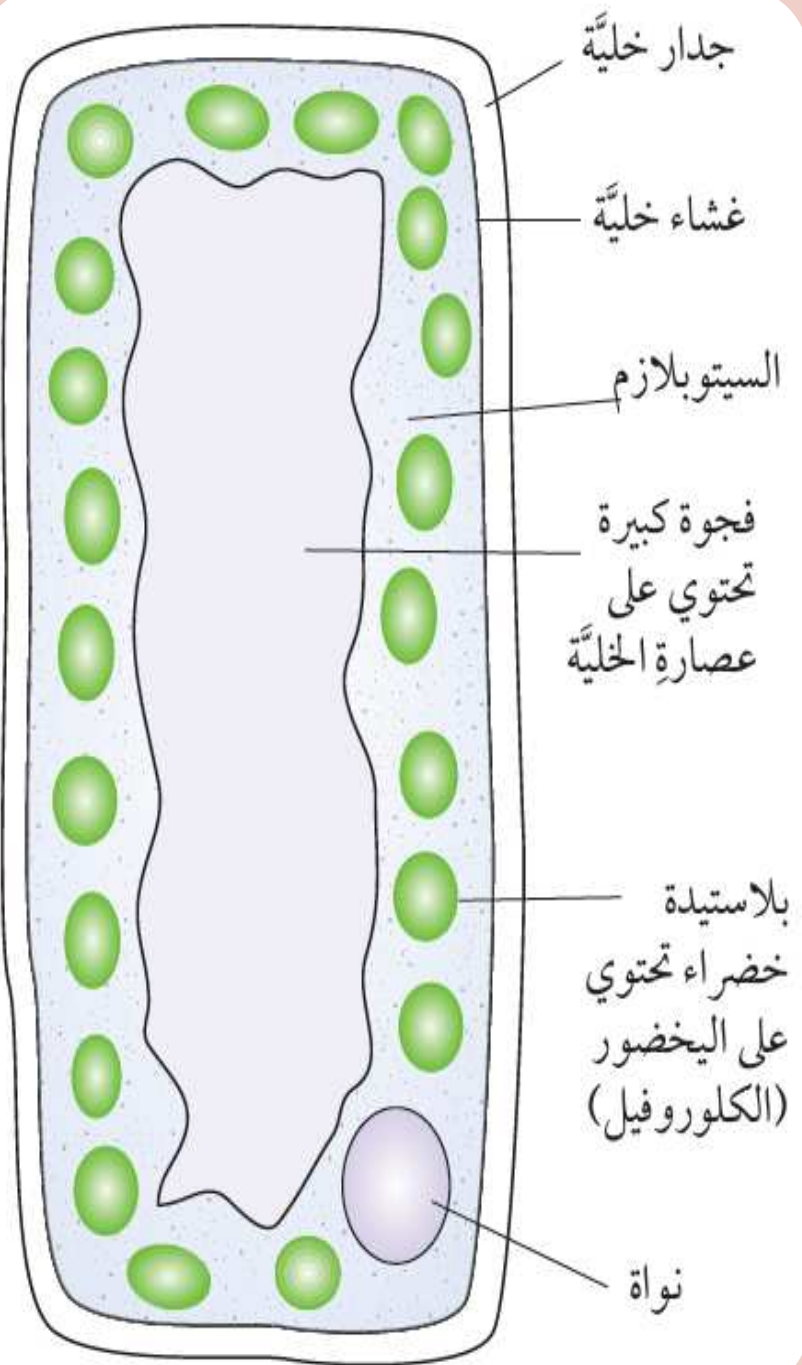
يوضح الرسم خلية من ورقة نبات.

جدار الخلية Cell Wall : جميع الخلايا النباتية لها جدار خلية يمكن أن يكون قويًا وصلبًا ويحافظ على شكل الخلية، وتتكون جدران الخلية النباتية من مادة تُسمى السيليلوز Cellulose.

غشاء الخلية Cell Membrane : تحتوي جميع الخلايا على غشاء خلية رقيق جدًا ومرن يُساعد على ضبط ما يدخل إلى الخلية وما يخرج منها.

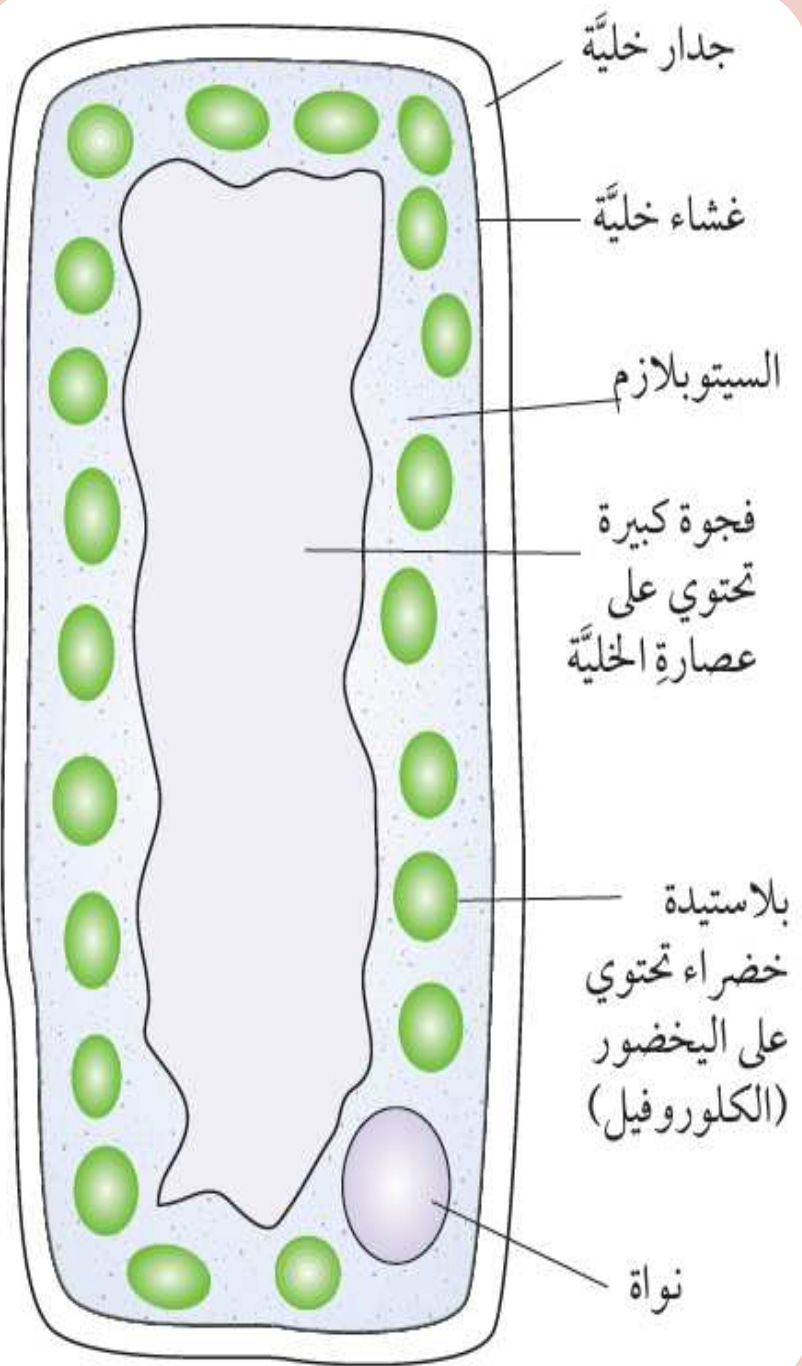
السيتوبلازم Cytoplasm : تحتوي جميع الخلايا على السيتوبلازم، وهو مادة هلامية تحافظ على بقاء





النواة Nucleus تحتوي
الخلايا النباتية على نواة وتحتوي
النواة على **الكروموسومات (Chromosome)**
s وتتحكم النواة في أنشطة
الخلية.

الفجوة الكبيرة Large Vacuole
تحتوي الكثير من الخلايا النباتية
على فجوات كبيرة وهي عبارة
عن فراغ مملوء بسائل، وتحتوي
على محلول سكري يُسمى **عصارة
الخلية Cell Sap**.



البلاستيدات الخضراء
Chloroplast غالبًا ما تحتوي الخلايا النباتية الموجودة في ضوء الشمس على البلاستيدات الخضراء، وهو المكان الذي تصنع فيه النباتات غذاءها، تتلون البلاستيدات الخضراء باللون الأخضر؛ لأنها تحتوي على مادة خضراء تسمى **الأسئلة اليخضور (الكلوروفيل)**.
Chlorophyll.

حل الأسئلة ص 92

ما الدوائز الخضراء في صورة الخلايا النباتية للطحلب؟ ما العامل الذي يكسبها اللون الأخضر؟

- 1) البلاستيدات الخضراء. فهي خضراء لأنها تحتوي على الكلوروفيل من الأخضر من الكلوروفيل.
- 2) اذكر أربعة فروق بين جدار الخلية وغشاء الخلية.
 - جدار الخلية خارج غشاء الخلية.
 - جدار الخلية مصنوع من السيليلوز، لكن غشاء الخلية مصنوعاً من السيليلوز.
 - جدار الخلية جامد إلى حد ما، لكن غشاء الخلية يكون مرناً.
 - جدار الخلية أكثر سمكاً من غشاء الخلية.
 - يتحكم غشاء الخلية فيما يدخل إلى الخلية ويخرج منها، لكن جدار الخلية لا يقوم بذلك.

نشاط 4-6 فحص الخلايا النباتية

1- أحضر بصلة صغيرة، واقطع منها جزءاً مربع الشكل بمساحة 1 cm^2 .

2- ضع قطرة ماءٍ على شريحةٍ مجهرية نظيفة.

3- انزع طبقة رقيقة من الجزء المربع من البصلة بعناية شديدة.

4- ضع الطبقة برفقٍ على قطرة الماء الموجودة على الشريحة، وافردّها لتكون مسطحة قدر الإمكان.

5- أحضر قطعة زجاجٍ رقيقةٍ للغاية تُسمى (غطاء الشريحة) (انتبه عند استخدامها أغطية الشرائح؛ لأنها سهلة الكسر).

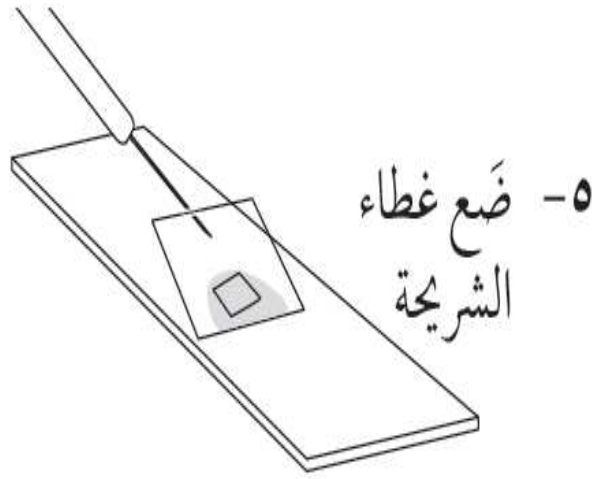
ضع غطاء الشريحة برفقٍ على قطعة البصل المثبتة على الشريحة،



6- أدير قرص التحكم في العدسات الشيئية حتى تصبح العدسة منخفضة التكبير فوق فتحة منضدة المجهر، ضَع الشريحة على طاولة المجهر، مع مراعاة وضع شريحة البصل فوق الفتحة.

7- أدير مفتاح التركيز حتى اقترب العدسة من الشريحة، وذلك بالنظر من زاوية جانبية من المجهر، انتبه جيّدًا عند إجراء هذه الخطوة حتى لا تنكسر الشريحة.

8- انظر من خلال العدسة العينية، وأدير مفتاح التركيز ببطء لتحريك العدسة بعيدًا عن الشريحة، توقّف حتى تصبح شريحة البصل في بؤرة التركيز.



7- انظر من زاوية جانبية
8- انظر بتركيز



حل الأُسئلة ص 93

1) في رأيك، لماذا لا تظهر خلايا شريحة البصل باللون الأخضر؟

تكون خلايا البصل عادةً تحت الأرض. ولا تحصل على أي ضوء لذلك لا تحتوي على البلاستيدات الخضراء ولا تؤدي عملية التمثيل الضوئي.

اذكر الصعوبات التي واجهتها أثناء إجراء هذا النشاط، وكيف تغلبت عليها.

- وضع قطعة البصل بحيث تستقر بشكل مسطح في قطرة الماء على الشريحة.
- خفض غطاء الشريحة بدون حبس فقاعات الهواء.
- تركيز المجهر ورؤية الخلايا بوضوح.

المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم :

- النواة تتحكم بأنشطة الخلية لكنها لا تتحكم بدخول وخروج المواد الى الخلية فغشاء الخلية من يقوم بذلك.

ملخص

- تتكوّن جميع الكائنات الحيّة في أساس تركيبها من الخلايا.
- تحتوي جميع الخلايا النباتيّة على جدار خلية وغشاء خلية وسيتوبلازم ونواة وفجوة كبيرة.
- قد تحتوي الخلايا النباتيّة المُعرّضة للضوء أيضًا على البلاستيدات الخضراء.