نشاط (1): اكتشاف الخلية

أولاً: بالعين المُجَرَّدة والعدسة المكبّرة

١. أَتَفَحّصُ قطعة الفلّين بالعين المجرّدة، وأُسجِّلُ ملاحظاتي حولها من حيث الشّكل، واللّون، وغيرها.

أشاهد بعيني اللون البني للفلين والأشكال المتراصة.

٢. أَستخدمُ العدسة المكبّرة في فحص مقطع من قطعة الفلّين. ماذا أُشاهِد؟

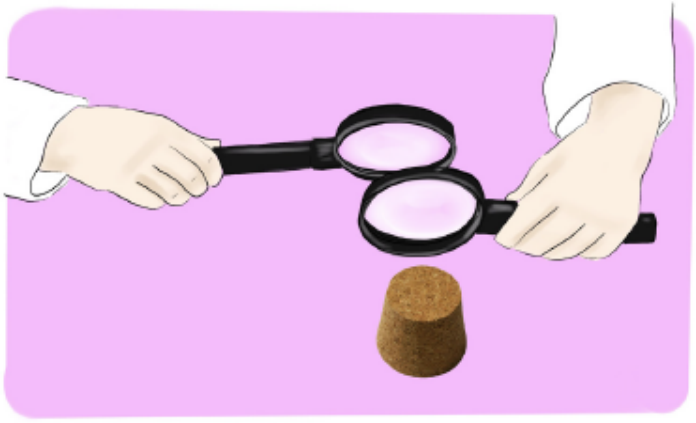
باستخدام العدسة المكبرة أصبحت الأشكال أكثر وضوحاً.

٣. ماذا تتوقَّع أَن تشاهد إذا استعملت عدستين مكبرتين في فحص مقطع من قطعة الفلّين؟

أتوقع زيادة وضوح الأشكال عند استخدام عدستين مكبرتين.

شجرة الفلّين

أُجَرِّب :



٤. أُسجِّلُ ملاحظاتي:

تظهر أجزاء الفلين باستخدام العين المجردة.

تظهر أجزاء الفلين أوضح باستخدام العدسة المكبرة.

٥. هل توافقت توقعاتي مع ملاحظاتي؟ لماذا؟

تترك الإجابة للطالب.

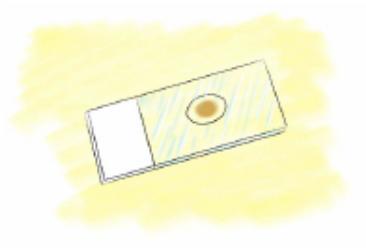
معلومةٌ مفيدة

العالم الإنجليزي روجر بيكون أول من اكتشف العدسة المُكبّرة والتي تُعدّ بداية اختراع النظّارة الطّبّية للأشخاص الذين يعانون من صعوبة بصريّة.

ثانياً: بالمِجْهر الضّوئي المُرَكَّب

١. بمساعدة مُعلّمي أَستخدم المِجْهر الضَّوئي المُرَكَّب وأَتفحّصُ شريحة الفلّين الجاهزة.

مِجْهَر



شريحة مجْهرية

٢. أَصِفُ ما أُشاهِده، وأَرسمه في الشّكل الآتي:

يرسم الطالب خلايا الفلين كخلايا النحل.

٣. بماذا يُذكّرُني الشّكل الذي قمت برسمه، بما أشاهده في حياتي اليوميّة؟

خلية النحل.

٤. أُطلقُ على ما شاهدته سابقاً اسم الخلية.