

## نشاط (1): أجزاء المجهر الضوئي (المركب)

1. أحضر بمساعدة معلمي مجهراً ضوئياً مركباً وأتعرف إلى أجزائه الموضحة في الصورة الآتية:



2. أتفحص المجهر الضوئي (المركب) بمساعدة معلمي، ثم أتعاون وزميلي في غكمال الجدول الآتي:

| الرقم | أجزاء المجهر الضوئي المركب | التركيب والوظيفة  |
|-------|----------------------------|---|
| 1     | العدسة العينية             | عدسة موجودة في أعلى الأسطوانة وننظر من خلالها إلى الأشياء المراد فحصها      |
| 2     | قرص تحريك العدسات          | قرص يحمل العدسات الشيئية، ويستخدم لتغيير مواقعها وفقاً للحاجة لدرجة التكبير |
| 3     | العدسات الشيئية            | عدسات مختلفة التكبير مثبتة على قرص متحرك قريبة من الشيء المراد تكبيره       |

|   |                     |
|---|---------------------|
| سطح مستوٍ توضع عليه العينة المطلوب تكبيرها، توجد في وسطه فتحة لمرور الضوء يمكن تحريكها للأعلى والأسفل | 4 المنضدة           |
| قطعة معدنية تُستخدم لتثبيت الشريحة  | 5 مثبت الشريحة      |
| عجلان يستخدمان لتوضيح العينة بدقة والحصول على رؤية واضحة  | 6 الضابطان الكبيران |
| عجلان صغيران يُستخدمان لتوضيح العينة بدقة بعد ضبطها باستخدام الضابطين الكبيرين                        | 7 الضابطان الصغيران |
| قرص مثبت أسفل المنضدة يسمح بالتحكم بكمية الضوء المارة إلى العدسة                                      | 8 المكثف            |
| مصباح مضيء أو مرآة عاكسة للضوء، ويوجد أسفل المكثف   | 9 مصدر الضوء        |

3. عدد العدسات الشيئية في المجهر الضوئي المركب أكثر من عدد العدسات العينية، أفسّر.

لوجود عدة تكبيرات للعدسات الشيئية، وبذلك يتم التحكم بقوة التكبير من خلال تبديل العدسات الشيئية.

4. على ماذا تدل الأرقام الموجودة على العدسات الشيئية والعدسة العينية؟

تدل على قوة تكبير كل عدسة.