

اسم الطالب :	الوحدة : الضوء والصوت	الشعبة : ()
اليوم/ التاريخ : / / 2025	الدرس : الضوء وخصائصه	

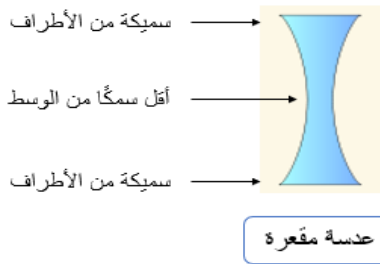
النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:

✓ يصف شكل العدسة المقعرة.

✓ يفسر سبب تسميتها بالعدسة المفرقة.

✓ يحدد صفات الأحيلة المتكونة في العدسة المقعرة.



نشاط (1): بالاستعانة بالشكل المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية:

1 - ماذا تسمى العدسة الظاهرة في الشكل ؟ **عدسة مقعرة**

2 - صف شكل العدسة ؟ **سميكة من الأطراف أقل سمكاً عند الوسط**

نشاط (2): بالاستعانة بالشكل المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية:

1- وضح لماذا تسمى العدسة المقعرة بـ (العدسة المفرقة) ؟

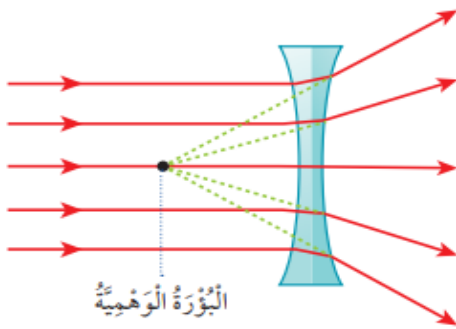
لأنها تفرق الأشعة الضوئية الساقطة عليها .

2- ماذا تسمى نقطة تجمع امتدادات الأشعة الضوئية المنكسرة في العدسة المقعرة ؟

البؤرة الوهمية

3- ما نوع البؤرة المتكونة في العدسة المقعرة؟ **بؤرة وهمية**

4- ما صفات الأحيلة المتكونة في العدسة المقعرة ؟ 1- **وهي** . 2- **معتدل** 3- **مصغر**



نشاط (3) : نفذ تجربة: تحليل الضوء الأبيض، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما لون الضوء الداخل إلى المنشور؟ **ضوء أبيض**

2- ماذا حدث للضوء بعد مروره في المنشور؟ **تحلل إلى ألوان الطيف السبعة .**

3- وضح المقصود بتحليل الضوء؟ **هو تحليل ضوء الشمس إلى ألوان الطيف السبعة**

عند مروره عبر قطرات المطر . أو (تحليل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان عند مروره عبر منشور زجاجي .)

4- بالاعتماد على التجربة السابقة، إذا علمت أن **(قوس المطر يظهر بعد تساقط المطر وشروق الشمس)**، أجب عن الأسئلة الآتية:

- تمثل الشمس في التجربة السابقة **الضوء الأبيض** و تمثل قطرات الماء **المنشور الزجاجي**

- فسر سبب تكون قوس المطر؟ **بسبب تحليل ضوء الشمس إلى ألوان الطيف عند مروره عبر قطرات المطر.**

