

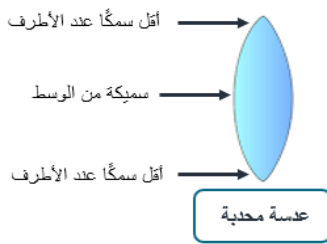
اسم الطالب :	الوحدة : الضوء والصوت	الشعبة : ()
اليوم/ التاريخ : / / 2025	الدرس : الضوء وخصائصه	

النتائج التعليمية المتوقعة :

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

- ✓ يصف شكل العدسة المحدبة.
- ✓ يفسر سبب تسميتها بالعدسة المجمعة.
- ✓ يحدد صفات الأخيلة المتكونة في العدسة المحدبة.

الجانب النظري (العدسة: جسم شفاف يغير أبعاد الأجسام التي نراقبها من خلالها)



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

- 1 - ماذا تسمى العدسة الظاهرة في الشكل ؟ **عدسة محدبة**
- 2 - صف شكل العدسة ؟ **سميكة من المنتصف وأقل سمكاً عند الأطراف.**

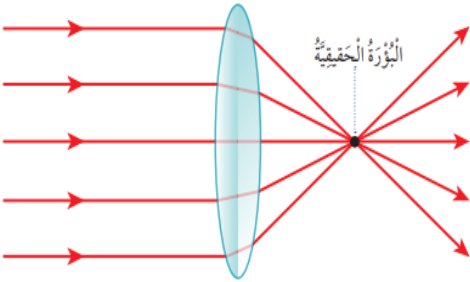
نشاط (2): بالاستعانة بالشكل المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية:

1- وضح لماذا تسمى العدسة المحدبة بـ (العدسة المجمعة أو اللامة)؟

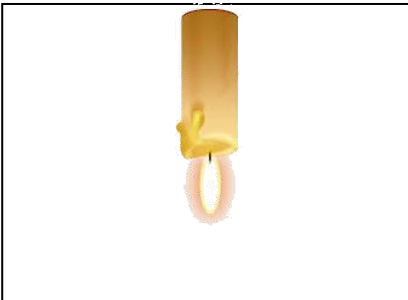
لأنها تجمع الأشعة الضوئية المنكسرة في نقطة.

2- ماذا تسمى نقطة تجمع الأشعة الضوئية في العدسة المحدبة؟

البؤرة الحقيقية



نشاط (3) : نفذ تجربة: صفات الأخيلة في العدسة المحدبة، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



أولاً: إذا كان الجسم بعيداً عن العدسة

1- هل تكون خيال على قطعة الكرتون ؟ **نعم**

2- إذا رأينا الخيال على حاجز أو شاشة فإنه يعد **خيالاً حقيقياً**

3- أرسم في **المربع المجاور** شكل الخيال المتكون على قطعة الكرتون .

4- ما صفات الخيال المتكون على قطعة الكرتون: 1- **حقيقي** 2- **مقلوب** 3- **مصغر** أو **مكبر** أو **مساوي** لحجم الجسم



ثانياً: إذا كان الجسم قريباً جداً من العدسة

1- هل تكون خيالاً على قطعة الكرتون ؟ **لا**

2- إذا لم تتمكن من تجميع الخيال على حاجز أو شاشة، فإنه يعد **خيالاً وهمياً**

3- ما صفات الخيال المتكون 1- **وهمي** 2- **معتدل** 3- **مكبر**