



## ورقة عمل رقم (٧) المبحث : العلوم العامة الصرف: الخامس الأساسي



# مدارس الكلية العلمية الاسلامية

الوحدة : الضوء والصوت	اسم الطالب : _____
الدرس : الضوء وخصائصه	اليوم/التاريخ : ..... / ..... / 2025

### النّتاجات التعليمية المتوقعة :

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

- ✓ يصف شكل العدسة المحدبة.

✓ يفسر سبب تسميتها بالعدسة المجمعة.

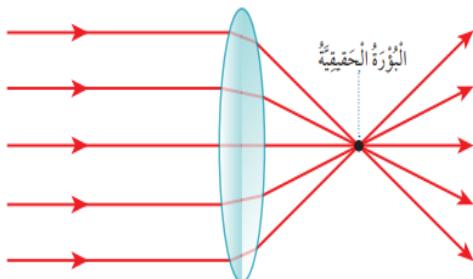
✓ يحدد صفات الأخلاة المترسبة في العدسة المحدبة.

- أقل سمكاً عند الأطراف
- يمزكة من الوسط
- أقل سمكاً عند الأطراف

الجاذب النظري (العدسة: جسم شفاف يغير أبعاد الأجسام التي نراقبها من خاللها)

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 سمكًا عند الأطراف.

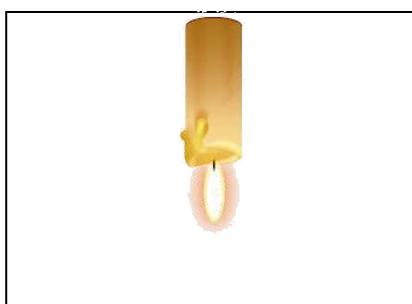


نشاط (2): بالاستعانة بالشكل المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- وضح لماذا تسمى العدسة المحدبة بـ (العدسة المجمعة أو اللامة)؟  
لأنها تجمع الأشعة الضوئية المنكسرة في نقطة.

## البُؤْرَةُ الْحَقِيقِيَّةُ

**نشاط (3): نفذ تجريبة: صفات الأخيلة في العدسة المحدبة، ثم أحب 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 المكون 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

- ١- هل تكون خيالا على قطعة الكرتون ؟ لا

2- إذا لم نتمكن من تجميع الخيال على حاجز أو شاشة، فإنه يعد خيالاً وهماً

### 3- ما صفات الخيال المتكون 1- وهمي . 2- معتدل 3- مكبر