الهدف :التعرف على مفهوم لمعان النجم

https://www.youtube.com/watch?v=b9Fs4vEWhq4

أجيب عن الأسئلة التالية بعد قراءة النص ؟

ما المقصود باللمعان ؟

ما هي وحدة قياس اللمعان ؟

ما العلاقة بين السطوع والمسافة ؟

اللمعان لا تعطي قيم القدر الظاهري قياسًا فعليًا لمقدار الطاقة. ولقياس مقدار الطاقة من سطح نجم ما في الثانية، وهو ما يُعرف بطاقة النجم أو **اللمعان**، لا بدّ من أن يكون عالم الفلك على معرفة بالقدر الظاهري للنجم، وبُعده عن الأرض. يعتمد السطوع المرصود على لمعان النجم وبُعده عن الأرض، ولأن السطوع متناسب عكسيًا مع مربع المسافة التي يبعدها النجم، فلا بدّ من إجراء تصحيح في مقدار المسافة. ويقاس اللمعان بوحدات الطاقة المنبعثة في كل ثانية، أو الواط. فلمعان الشمس يساوي 3.85×10^{26} W. وهو ما يعادل 3.85×10^{24} مصباحًا بشدة 100 W. فضلًا عن ذلك، تختلف قيم لمعان النجوم الأخرى اختلافًا كبيرًا من 0.0001، تقريبًا، إلى ما يزيد عن مليون ضعف لمعان الشمس، وهي الخاصية الوحيدة من خصائص النجوم التي لها هذا القدر من التنوع.