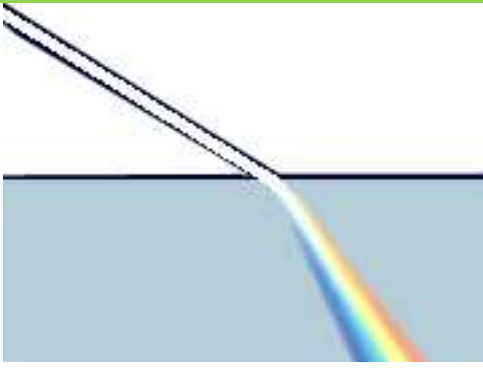
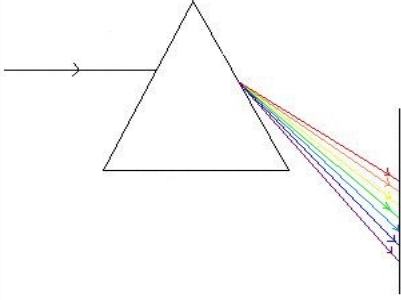


# انتشار الضوء



## انتشار الأشعة الشمسية في الغلاف الجوي ~••~!

- عندما تصطدم أشعة الشمس بعائق في الغلاف الجوي يتغير مسار الأشعة الشمسية بشكل عشوائي في جميع الاتجاهات نحو الأعلى ونحو الأسفل.
- إن الأشعة المتناثرة نحو الأعلى تُفقد عبر الفضاء بينما تبقى الأشعة المتناثرة نحو الأسفل.



تأخذ السماء اللون الأزرق خلال النهار لأن انتشار الضوء الأزرق يعادل عشرة أضعاف انتشار الضوء الأحمر.

أما في المساء و الصباح الباكر فإن معظم الضوء المنتثر هو الأحمر والبرتقالي وهذا ما يعطي السماء اللون الضارب للحمرة .

عملية التناثر الضوئي تعطي للسماء لونا أبيض في يوم سديمي.

عندما يكون الغلاف الجوي غنياً بالملوثات تأخذ السماء لونا أزرق ضارب للرمادي. بينما يكون أثر الانتثار أقل وضوحاً عندما تكون السماء ملبدة بالسحب، لأن معظم قطيرات السحب تمتص الأشعة الشمسية بالقدر الذي تنثره.

تتناقص كثافة الهواء ومحتواه من الرطوبة والعوالق كلما زاد الارتفاع ونتيجة لذلك يُلاحظ أن للسماء لونا أزرقاً داكناً أو بنفسجياً في المرتفعات.



ظاهرة انتشار الضوء



انتثار الضوء مساءً أو صباحاً باكراً



انتثار الضوء في وسط النهار