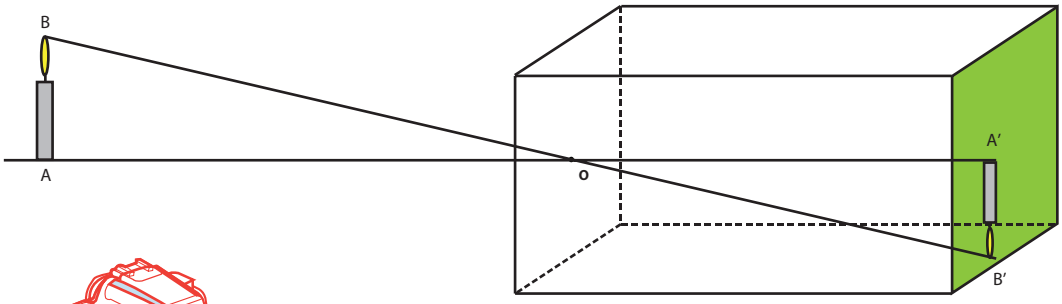
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

تطبيقات الأنتشار المستقيمي للضوء

I - العلبة المضلمة

1 - تعريف العلبة المضلمة

العلبة المظلمة علبة معتمة تحتوي على ستة أوجه يوجد بوجهها الأمامي ثقب صغير قطره قابل للتغيير يسمى الحجاب diaphragme ، و عوض وجهها الخلفي بوسط نصف شفافة (أنسوخ) يلعب دور الشاشة.



صورة النقطة A هي A′ و صورة النقطة B هي B′ وبالتالي صورة الشيء AB هي A′B′ وهي صورة مقلوبة.

ألة التصوير هي عبارة علبة مضلمة تحتوي على حجاب يفتح في مدة زمنية صغيرة جدا

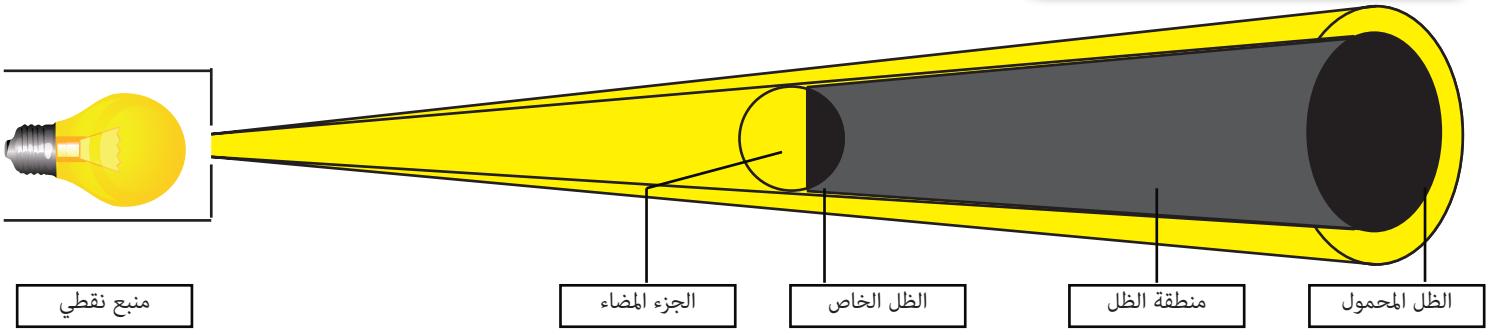
2 - العوامل المؤثرة في الصورة

هناك ثلاث عوامل تؤثر في الصورة هي:

- المسافة بين الحجاب و الشيء الضوئي : كلما صغرت هذه المسافة كلما كانت الصورة كبيرة مع بقائها واضحة ومقلوبة.
- المسافة بين الحجاب و الشاشة : كلما كبرت هذه المسافة كلما كبرت الصورة مع بقائها واضحة ومقلوبة.
- قطر الحجاب (O) : كلما كان هذا القطر كبيرا، تكون الصورة أكثر إضاءة ، لكن أقل وضوحا .

II - الضـــــلال

1 - منبع ضوئي نقطي



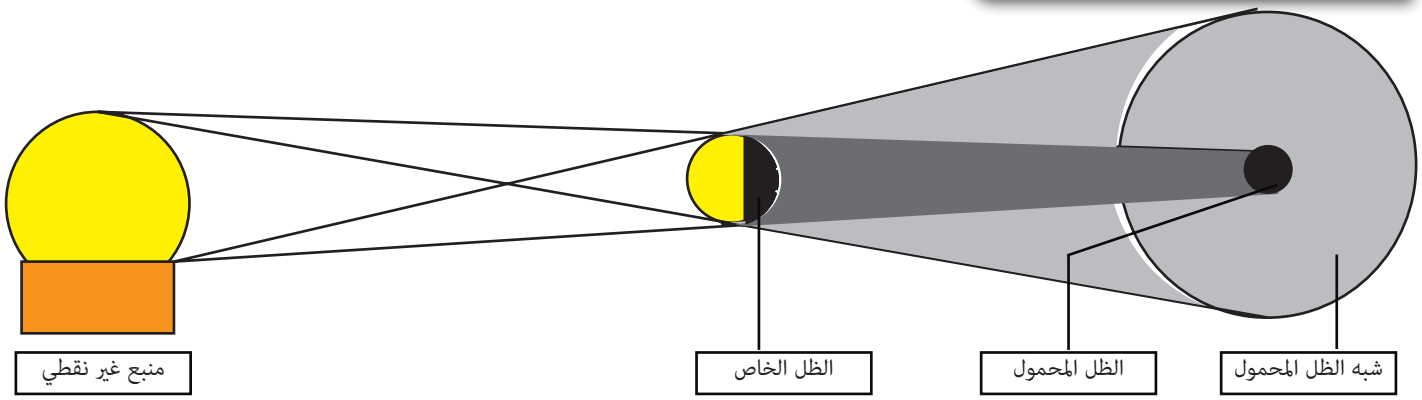
عند إضاءة كرة بواسطة منبع ضوئي نقطي، يظهر على الكرة جزء مضاء وآخر غير مضاء يسمى الظل الخاص Ombre propre. أما على الشاشة فتظهر بقعة مظلمة تسمى الظل المحمول Ombre portée للجسم، المنطقة المظلمة بين بين الظل الخاص والظل المحمول تسمى بمخروط الظل أو منطقة الظل.

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

تطبيقات الأنتشار المستقيمي للضوء

2 - منبع ضوئي غير نقطي

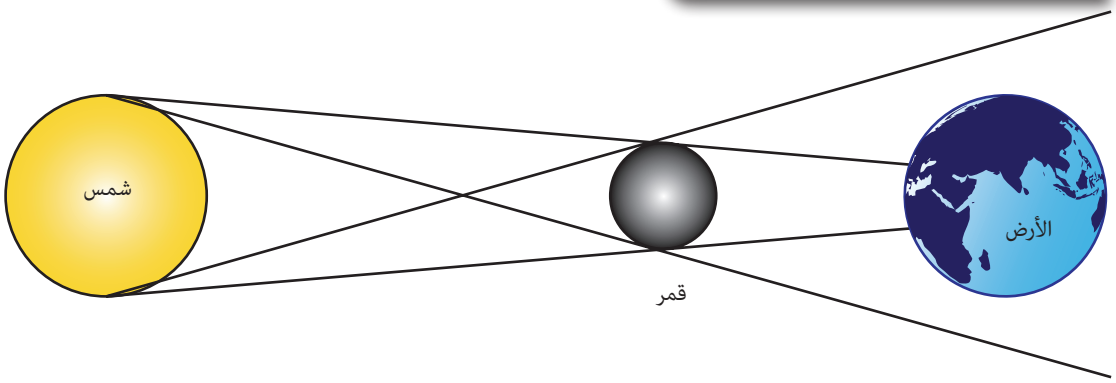


عندما يكون جسم معتم مضاء بمنبع ضوئي غير نقطي ، نلاحظ الظل الخاص و الظل المحمول ، ومنطقة شبه مظلمة لا يصلها إلا جزء من الأشعة الضوئية تسمى شبه الظل المحمول Pénpmbre portée .

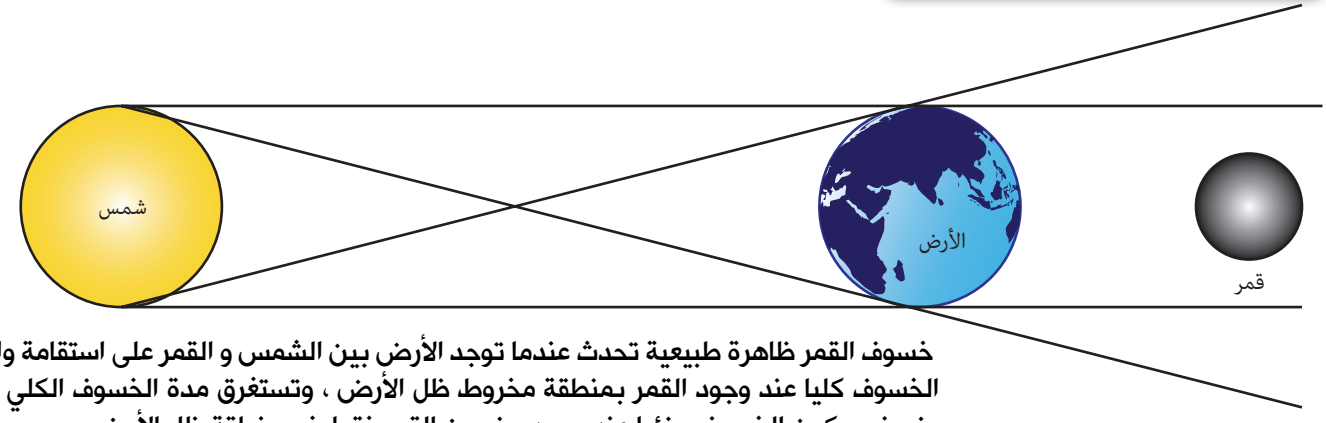
III - الكسوف و الخسوف

1 - كسوف الشمس

كسوف الشمس ظاهرة طبيعية تحدث عندما يوجد القمر بين الأرض و الشمس على استقامة واحدة ، حيث يحجب القمر ضوء الشمس عن جزء من الأرض الذي يوجد في منطقة ظله المحمول، أي كسوف كلي الذي يدوم بضع دقائق ، أما جزء الأرض الذي يتكون عليه شبه ظل القمر فيكون مظلما جزئيا ، فيحدث في هذا الجزء كسوف جزئي للشمس .



2 - خسوف القمر



خسوف القمر ظاهرة طبيعية تحدث عندما توجد الأرض بين الشمس و القمر على استقامة واحدة، يكون الخسوف كليا عند وجود القمر بمنطقة مخروط ظل الأرض ، وتستغرق مدة الخسوف الكلي تقريبا ساعة ونصف، يكون الخسوف جزئيا عند وجود جزء من القمر فقط في منطقة ظل الأرض .

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma