

الوحدة	الفصل	الدرس
		الفضاء والنجوم

## الملخص

**الطيف المغناطيسي :** هو ترتيب الاشعة الكهرومغناطيسية حسب طولها الموجي .

## ✧ وسائل رصد الكون :

أولا : المناظير الفلكية البصريه : وهي نوعان

- أ / المنظار الفلكي الكاسر .. التي تقوم فكرته على انكسار الضوء بوساطة عدسات محدبه .
- ب / المنظار الفلكي العاكس .. وتقوم فكرته على انعكاس الضوء بوساطة مرآيا مقعرة .

• توضع جميع المناظير الفلكية في مبنى خاص يسمى ( المرصد )

ثانيا : المناظير الفلكية الراديوية .

تستعمل المناظير الفلكية الراديوية في دراسه الموجات الراديويه التي تنتقل عبر الفضاء .  
تختلف الموجات الراديويه عن الاشعه المرئية بانها تعبر الغلاف الجوي دون ان تتأثر .

## ✧ النجوم : لا تستطيع رؤيه النجوم بسبب ضوء الشمس وهو اقرب النجوم الينا يجعل الغلاف الجوي ساطعا .

**المجموعات النجميه ( الكوكبات ) :** وهي مجموعات من النجوم تظهر على شكل ثابت في السماء ومنها  
الدب الأكبر والدب الأصغر وذات الكرسي .

**الوان النجوم :** يعكس لون النجم درجة حرارته فمثلا الضوء الأزرق هو الأعلى حراره والاحمر اقل  
حراره والاصفر متوسط الحرارة .

**المجرات :** المجرة هو تجمع من النجوم والكواكب والغازات والغبار يرتبط بعضها ببعض  
بقوة الجاذبيه .

- أنواع المجرات : تصنف المجرات الى ( اهليلجية , حلزونية , غير منتظمه )
- معظم المجرات من النوع الاهليلجي .
- مجرة درب التبانة التي نعيش فيها من النوع الحلزوني .

**سرعة الضوء :** ينتقل الضوء بسرعة ٣٠٠٠٠٠ كم / ثانيه

**السنة الضوئية :** تقاس المسافه بين المجرات بوحده قياس يطلق عليها السنه الضوئية .