المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : الفضاء والنجوم والمجرات

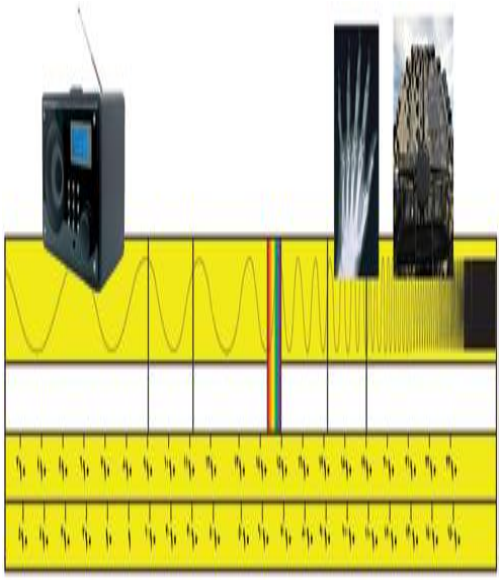
المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

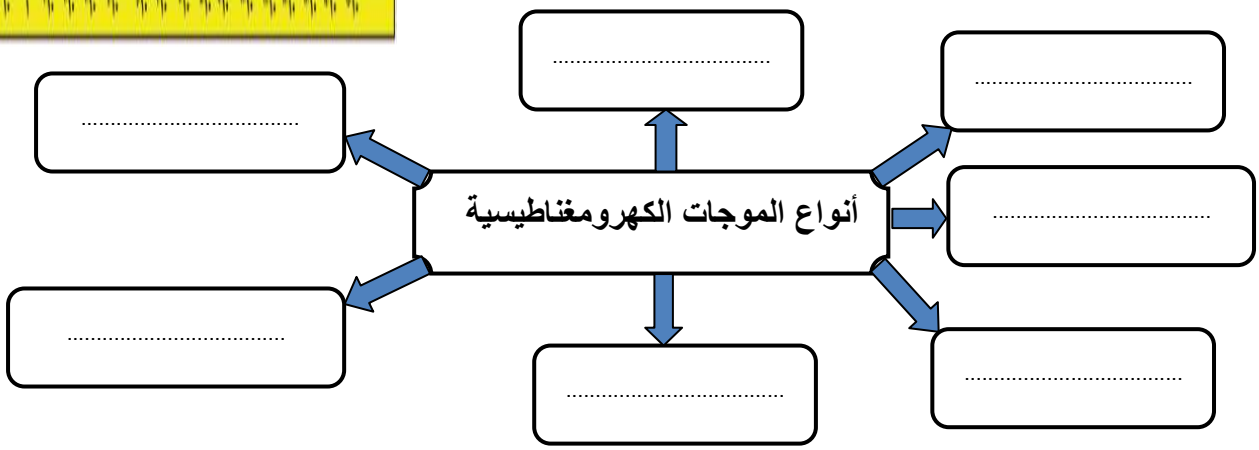
الفصل :

أهداف الدرس :

١) توضيح المقصود بالطيف الكهرومغناطيسي .
٢) تحدد الفرق بين المنظار الفلكي العاكس والمنظار الفلكي الكاسر .
٣) تتعرف الفروق بين المنظار الفلكي البصري والمنظار الراديوي .
٤) تفسر لماذا تبدو لنا النجوم وكأنها تتحرك في السماء ؟
٥) تصف بعض المجموعات النجمية .
٦) توضح دورة حياة النجوم .

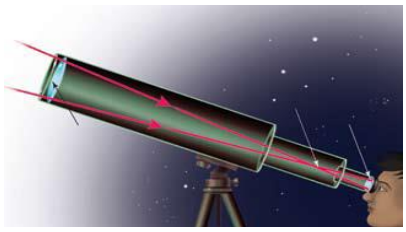


الموجات الكهرومغناطيسية



الطيف الكهرومغناطيسي .....

أنواع المناظير الفلكية البصرية	
المنظار الفلكي الكاسر	**المنظار الفلكي العاكس**
.....	.....
.....	.....



المرصد :

.....

س/ لماذا وضع منظار هبل الفضائي خارج الغلاف الجوي؟

.....

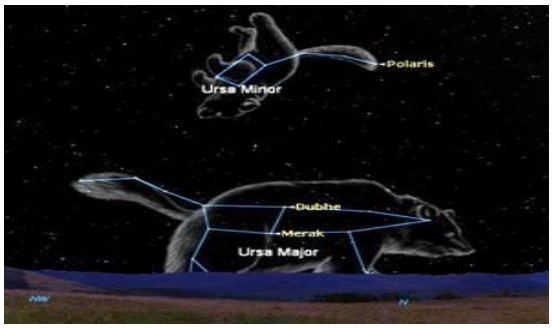
المناظير الفلكية الراديوية تقوم

.....

الـــنـــجـــوم

س/ لماذا تبدو لنا النجوم وكأنها تتحرك في السماء؟

.....



المجموعات النجمية :

.....

س/ اذكر بعض المجموعات النجمية ؟

١) .....

٢) .....

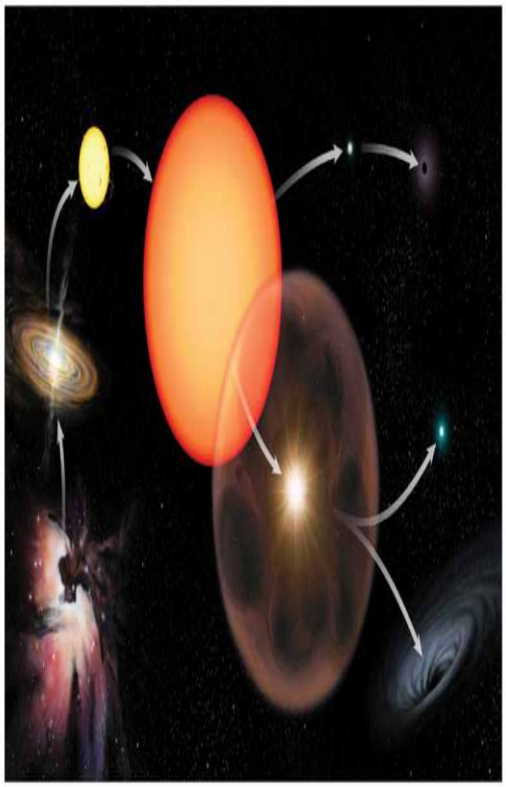
٣) .....

ألوان النجوم

الوان النجوم	درجة حرارته
النجوم الزرقاء	.....
.....	متوسطة الحرارة مثل .....
النجوم الحمراء	.....

Mrb20

حياة النجوم



بداية حياة النجم :

تبدأ من سحابة كبيرة من ..... و ..... حيث تؤدي.....

إلى انكماش مادة السحابة ثم إلى رفع .....و.....

مما يسمح باندماج ..... في النجم وعندها يصبح نجم حقيقي .

نهاية حياة النجم :

عندما يستهلك نجم متوسط الحجم ..... في مركزه يتمدد ويتحول إلى .....يتضخم حتى يفقد .....

وينكمش .....ويصبح نجم .....ثم يبرد ويصبح .....

إذا كان النجم كبير الحجم فإنه ينفجر مكوناً .....

وينتهي أخيراً على صورة .....

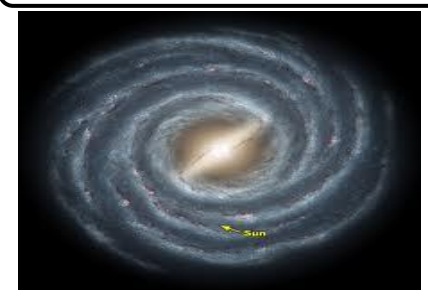
س / على ماذا تعتمد دورة حياة النجم ؟

.....

المجرات

المجرة : .....

أنواع المجرات

مثل	.....	.....
		

سرعة الضوء تبلغ .....**ولا يمكن السير بسرعتها أو أسرع منها .**

تقاس المسافات بين الكواكب بـ .....

Mrb20

السنة الضوئية .....