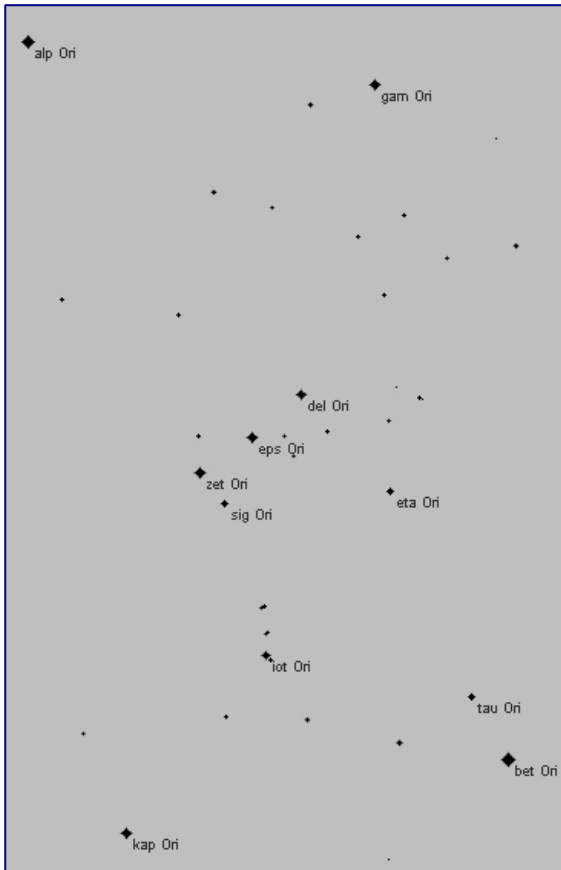


مقدمة حول خصائص النجوم

د. محمد فراس الصفدي

أولاً: أسماء النجوم



Altair

Rigel

Serius

:(1)
(Orion)

($\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \dots$)

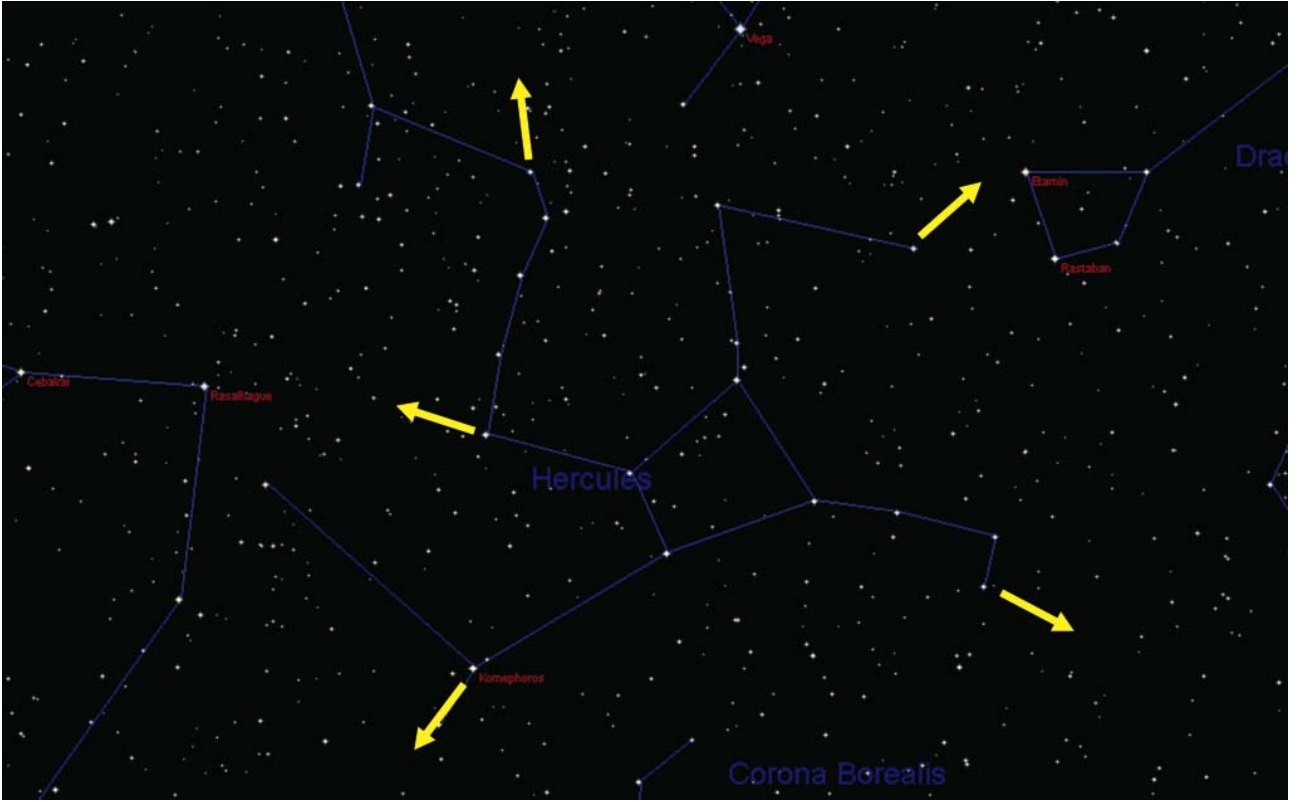
α -scorpii
(scorpion)

Antares

β -Ori (Rigel)

(Orion)

.(1) α -Ori



:(2)

ثانياً: حركة النجوم

()

1. (radial motion)

2. (proper motion)

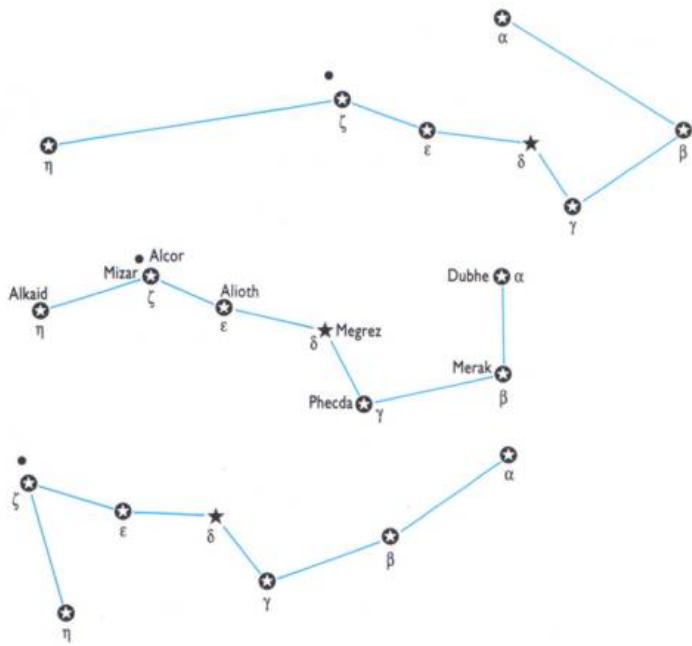
3. (actual motion)

1783

(2) (Hercules)

(constellations)

(3)



100,000

:(3)

100,000

ثالثاً: أقدار النجوم

(magnitude)

:(apparent magnitude)

.1

Hipparcus

6 1

.4-

.24

10

.2 (absolute magnitude)

6 4

10 ()

.3 (luminosity)

رابعاً: أطياف النجوم

:(Kirchhoff's laws)

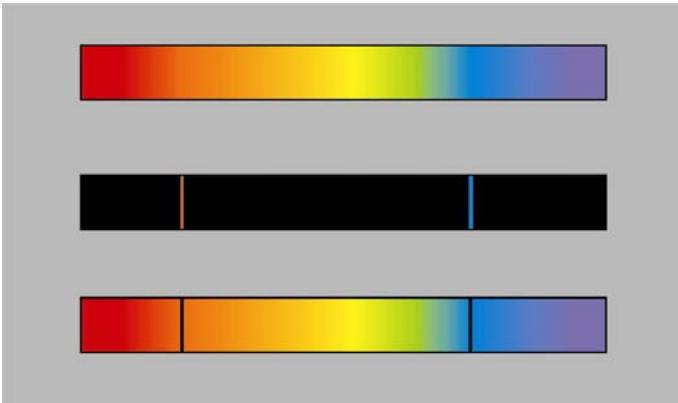
.1 (continous spectrum)

.2 (emission spectrum)

.3 (absorption spectrum)

(4)

:(4)



0

7

.G2

.9

		()
		25,000 O
-		25,000-11,000 B
		11,000-7,500 A
-		7,500-6,000 F
		6,000-5,000 G
-		5,000-3,500 K
		3,500 M

خامساً: تصنيف النجوم حسب مخطط هرتز – روسل

Henry

1905

Einar Hertzsprung

-

.1913

Russell

)

(H-R Diagram)

.()

(

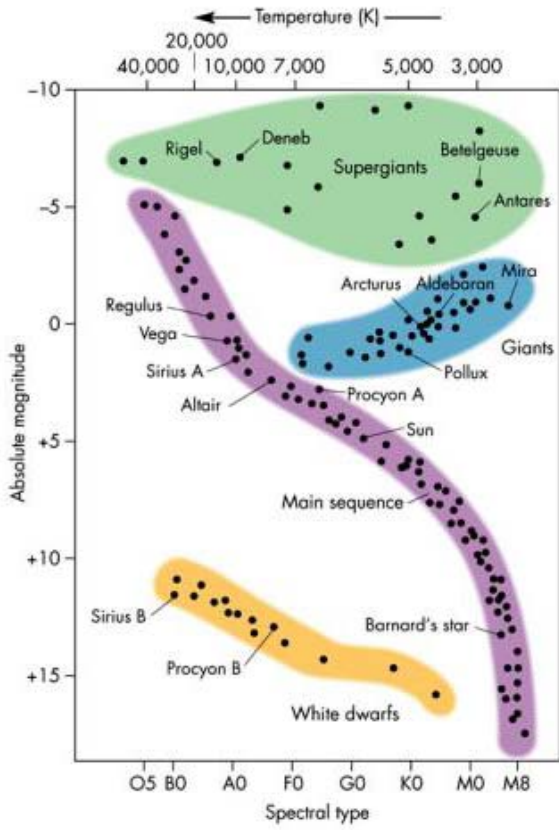
:

:

:(5)

:(main sequence stars)

.1



:(5)

()

()

()

:(white dwarfs) .2

()

:(red giants) .3

()