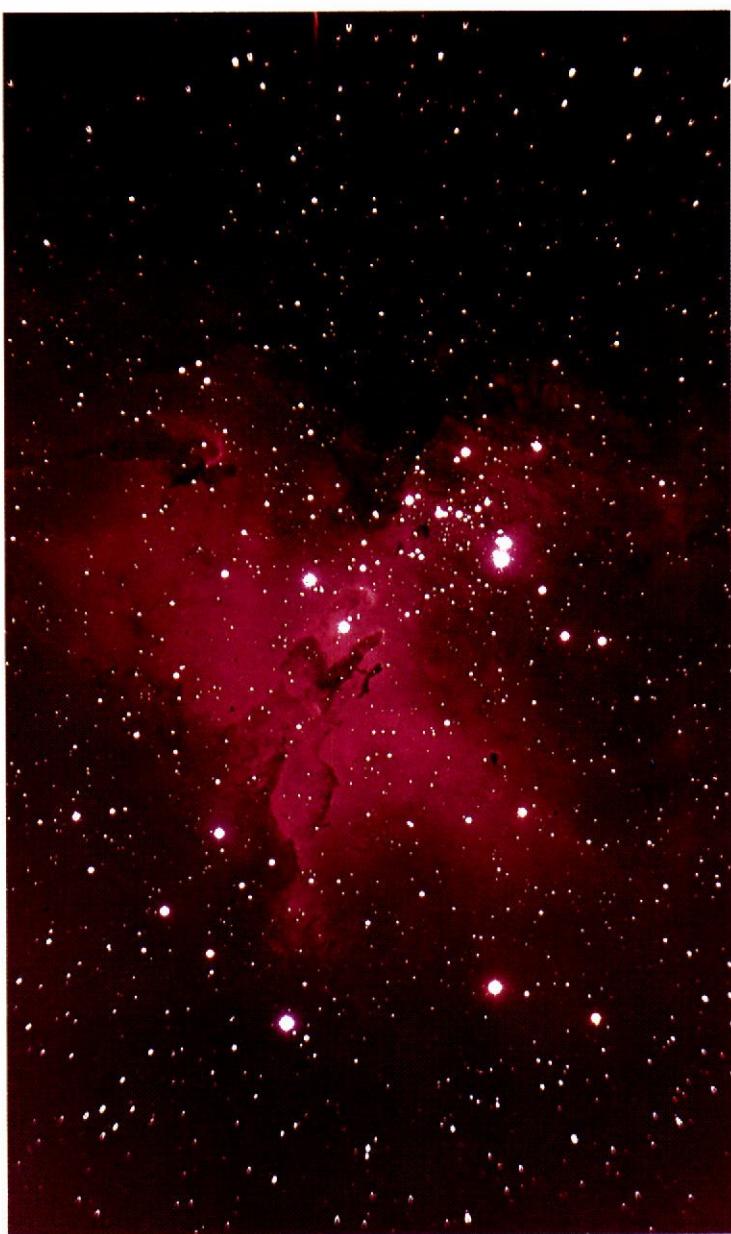




قال تعالى: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخِرَةَ لِفَ الْيَوْمِ  
وَالنَّهَارِ لَذِينَ لَأُولَئِي الْأَلْبَابِ ١٩١﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيمًا  
وَقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ  
رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ﴾.

صدق الله العظيم

[آل عمران: ١٩٠، ١٩١]



# دليل فيليب للنجوم وال惑اكب

تأليف  
باتريك مور

ترجمة  
أ.د. عبدالقوى زكي عياد  
قسم الفلك - كلية العلوم - جامعة الملك سعود (سابقا)

---

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود  
ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض - ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية



جامعة الملك سعود، ١٤٢١هـ

الطبعة الأولى: ١٤٢١هـ (٢٠٠٠م)

الترجمة العربية للطبعة الثانية من كتاب:

*Philip's Guide to the Stars and Planets*

©1993 & 1997 Reed International Books Ltd.

Published by: George Philip Ltd.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

مور، باتريك

دليل فيليب للنجوم والكواكب/ترجمة: عبدالقوى زكي عياد - الرياض.

٣١٨ ص، ١٧ سم × ٢٤ سم

ردمك: ٩٩٦٠-٠٥-٩٧٠-٧

١ - الكواكب ٢ - النجوم ١ - عياد، عبدالقوى زكي (مترجم)

ب - العنوان

٢٠/٠٧٤٢

٥٢٣، ٤ ديوبي

رقم الإيداع: ٢٠/٠٧٤٢

تم تحكيم الكتاب بوساطة لجنة متخصصة شكلها المجلس العلمي بالجامعة، ووافق على نشره، بعد اطلاعه على تقارير المحكمين، في اجتماعه الرابع عشر للعام الدراسي ١٤١٩/١٤١٨هـ المعقود بتاريخ ١٤١٨/١٢/٢٢هـ الموافق ١٩٩٨/٤/١٩م.

النشر العلمي والمطبع ١٤٢١هـ

## **نَمْهِيَّد**

### **PREFACE**

يعد هذا الكتاب مرشدًا للهواة الجادين من جميع أنحاء العالم. وهو ينقسم إلى عشرة فصول: الفصل الأول، مقدمة في علم الفلك، يغطي المصطلحات الفلكية وتقنيات الرصد. ويليه ذلك ثمانية فصول عن الكواكب والنجوم تقدم إرشادات تفصيلية للسماء. والكتاب لا يحتوي، فقط، على آخر المعلومات عن رحلات الفضاء في جداول وصور ملونة، ولكن يعطي، أيضًا، الخلفية الأساسية لفهم النجوم والكواكب. وفيه كثير من الجداول التي تعطي للمستقبل القريب ظواهر مهمة عن الكواكب الممكن رصدها، وتاريخ الكسوف والخسوف، وأزمنة عودة المذنبات والزخات الشهادية.

ويبدأ الفصل الخاص بالكواكب النجمية بخريطة للسماء ككل وفصول السنة مما يسهل معه تحديد مكان أية كوكبة. وجميع الكواكب الثمانية والثمانين مرسومة بالتفصيل مع معلومات عن نجومها اللامعة وما يهم من المزدوجات والتغيرات، وكذلك الأجرام غير النجمية. وقد بني التعليق الوصفي المرافق للخريطة على أساس ظروف الرؤية الممتازة.

وقد ذيل الكتاب بجدول عن تاريخ كل من الفلك وغزو الفضاء، وكذلك بقوائم مستفيضة بأسماء الكواكب النجمية، علاوة على ثبت للمصطلحات وفهرس شامل.

تعطى المسافات خلال هذا الكتاب بالكيلومترات. ولتحويل الكيلومتر إلى ميل، نقسم على ١,٦١. ولتحويل الميل إلى كيلومتر، نضرب في الرقم نفسه. وتعطى الأبعاد البوئية للناظارات عموماً بالمليمترات. أما فتحات المناظير فتدرج بالستيمترات، وإن كان الوكلاء يعطونها، عادة، بالبوصة. ولتحويل البوصات إلى ستيمترات، نضرب في ٢,٥٤ ولعمل العكس، نقسم على العدد نفسه. وبالطبع، كل عشرة مليمترات تساوي ستيمتراً.

# **المحتويات**

## صفحة

.....	قَهْد
١ .....	١ - مقدمة في علم الفلك
١٩ .....	٢ - عائلة الشمس
٢٣ .....	٣ - القمر
٥٥ .....	٤ - الشمس
٦٥ .....	٥ - الكواكب
٩٩ .....	٦ - بقايا المجموعة الشمسية
١٠٧ .....	٧ - النجوم
١١٩ .....	٨ - المجرات
١٢٧ .....	٩ - علم الفلك الحديث
١٣٣ .....	١٠ - الكواكب النجمية
٢٧٥ .....	تاریخ علم الفلك
٢٧٧ .....	تاریخ أبحاث الفضاء
	ثُبَّ المصطلحات
٢٧٩ .....	أولاً : عربي - إنجليزي
٢٨٥ .....	ثانياً : إنجليزي - عربي (مع شرح المصطلحات)
٢٩٣ .....	أسماء الكواكب
٢٩٧ .....	ألف نجم السماء
٢٩٩ .....	كتاف الموضوعات

