IQ200 · SCIENTIFIC USER GUIDE · 2026

الدليل العلمي المصوّر لأطلس الباز للأنواء العربية

ALBAZ Atlas of Arabian Anwa'

دليل استعمال واجهة الموقع وفهم منازل الشمس والقمر، وقرانات الثريا، والتقويم الشعبي، وقراءة النتائج الفلكية دون خلط بين الأنظمة.

R14.3.9 · WEB EDITION



مقتطف بصري من دائرة المنازل ضمن البرنامج — صورة توضيحية

إعداد وتصميم الفيزيائي عمر الباز

وثيقة الاستخدام والتفسير العلمي · إصدار الموقع · أكتوبر 2026

ملاحظة الاعتماد: هذا الدليل يشرح طريقة قراءة النتائج ومجالات استخدامها. لا يُعد شهادةً بأن كل الحدود النجمية التاريخية أو جميع دلالات الرصد قد صُدِّقت ميدانيًا.

كيف تبدأ باستخدام الأطلس؟

تنفّذ معظم الوظائف مباشرة في المتصفح بعد تحميل ملفات المحرك العلمية. يمكنك اختيار مدينة أو إحداثيات الراصد، ثم التاريخ والوقت.

1 اختر الموقع

استعمل قائمة الدول والعواصم، أو البحث، أو زر «موقعي GPS» بعد منح الإذن. يمكن ضبط خط العرض وخط الطول وارتفاع الراصد يدويًا.

2 حدد اللحظة المطلوبة

اختر السنة والشهر واليوم والساعة والدقيقة والثانية؛ وراجع المنطقة الزمنية. البرنامج يعرض أيضًا التوقيت العالمي **UTC** للمقارنة.

3 اضغط تشغيل الحساب

راجع دائرة منازل الشمس وبطاقة القمر ولوحة الأفق والاقترابات. لا تخلط القيم الآنية بأوقات الاقتراب الأدنى المحسوبة خلال اليوم.

4 انتقل إلى المقارنة أو احفظ النتيجة

افتح «الموروث الشعبي» أو «الحساب الفلكي» أو «مقارنة المنهجين». استخدم «تصدير الحالة JSON» لحفظ بيانات الاختبار.



على الهاتف

تمرّر عموديًا بين البطاقات ولا يلزم الضغط على دائرة المنازل للحصول على النتيجة الأساسية.

داخل نافذة «حول البرنامج»

تجد وصف المشروع والأساس العلمي وروابط التحقق والدليل المصوّر نفسه.

إذا لم يتوفر GPS فلا يمنع ذلك الحساب، لكن تأكد من إحداثيات المكان المختار. تغير المكان قد يؤثر في ارتفاع الجرم ومسافته السطحية وتوقيت الشروق والغروب.

كيف تقرأ البطاقات الفلكية؟

البطاقات الأساسية أصبحت مختصرة في هذا التحديث: اسم المنزلة الحالية ونسبة تقدم الجرم فيها. التفاصيل العددية متاحة في لوحات الحساب والتصدير دون ازدحام البطاقة.

☾ منازل القمر

3. الثريا — مثال على تصنيف موقع القمر الزاوي، وقد ينتقل بعدها إلى الدبران وفق حدوده في A7.

λ☾ → A7 mansion

نسبة التقدم **لا تمثل** نسبة إضاءة وجه القمر. طور القمر مقدار فيزيائي مستقل.

☀ منازل الشمس

15. الغفر — مثال حسب التاريخ المختار ونموذج A7؛ يختلف عن تاريخ «السماك» في التقويم الموسمي الشعبي.

λ☉ → A7 mansion

نسبة التقدم هي موضع الشمس داخل حدود المنزلة بحسب النموذج، وليست احتمال مطر أو موسمًا مرصودًا.

أربع مفاهيم يجب عدم خلطها

المفهوم	المعنى
اسم المنزلة	تصنيف الجرم وفق نطاقات نموذج A7، وليس بالضرورة وجوده على النجم نفسه
الطول الكسوفي λ	إحداثي زاوي للجسم على دائرة البروج وفق تعريف الحساب المستخدم
تقدم الجرم في المنزلة	نسبة موضعه بين حدّي النطاق، وليست إضاءة أو زمن رؤية
وقت الانتقال التالي	لحظة عبور حد النموذج، وقد تختلف عن يوم بدء النوء في تقويم التراث

الدائرة المركزية لمنازل الشمس والشريط المخصص لمنازل القمر يمثلان طريقة عرض النموذج الحسابي؛ أما جدول الأنواء الشعبي فطبقة مستقلة.

لماذا تختلف «السماك» و«الغفر»؟

لأن اسم المنزلة قد يأتي من ثلاثة أنظمة مختلفة لها تعريفات زمنية غير متطابقة. المثال التالي يوضح ذلك وفق نموذج البرنامج وجدول الموروث المرفق.

01 · التقويم الشعبي

تاريخ موسمي محلي وفق جدول الأنواء؛ السماك الأعزل يبدأ **29 أكتوبر** في الجدول المستخدم.

02 · عبور القمر A7

موضع القمر في حدوده النجمية الحسابية في لحظة مختارة؛ لا يلزم أن يمر بالسماك يوم بدء النوء.

03 · طلوع النجم

وقت بلوغ نجم مرجعي ارتفاع 0° هندسيًا عند الراصد؛ ليس إثباتًا لأول ظهور بالعين المجردة.

مثال إيضاحي: عمّان — 29 أكتوبر 2026

السؤال	الجواب
ما المنزلة الشعبية الموسمية؟	السماك الأعزل، رقم 14 في الجدول المرفق
أين الشمس حسب A7؟	الغفر، رقم 15 عند لحظة الاختبار السابقة
أين القمر حسب A7؟	قد يكون في الهقعة أو غيرها حسب الوقت المحسوب
هل بداية السماك تعني اقتران القمر بـSpica؟	لا؛ هما حدثان مختلفان

بداية النوء ليست شهادة رصد: الموروث موسمي وإقليمي، وتتغير تواريخه الاصطلاحية حسب المدرسة أو المصدر. ويجب التفريق بين الطلوع الهندسي وبين «الطلوع الاحترافي» الذي يعتمد على الشفق والسطوع والظروف الجوية.

الدورتان المرجعيتان للقمر

الدورة الاقترانية

≈ 29.53059 يومًا

العودة إلى طور قمري مماثل نسبة إلى الشمس.

الدورة النجمية

≈ 27.32166 يومًا

العودة نسبة إلى اتجاهات النجوم البعيدة.

من الخطأ جعل كل منزلة تساوي «يومًا قمريًا واحدًا» بدقة، أو جعل النوء الشعبي البالغ نحو 13 يومًا مدة عبور القمر لمنزلته.

كيف تُقرأ بطاقة قران القمر بالثريا؟

توجد ثلاثة مقادير يجب عرضها منفصلة: البعد الزاوي للقمر عن الثريا، وعمر القمر منذ الاقتران الجيومركزي السابق، والتسمية التراثية المرتبطة بمنطقة محددة.

القران في الرواية الشعبية

اسم مثل «قران 17» أو «قران الوسم» يُذكر مع **المصدر والمنطقة والتاريخ**. لا تُشتق التسمية تاريخيًا من مسافة القمر وحدها.

البعد الزاوي الفلكي

المسافة بين **مركز القمر** والمركز المرجعي للعنقود النجمي **M45**. قد تكون **سطحية Topocentric** أو **مركزية Geocentric**.

حالة اختبار: سامراء — 28 أكتوبر 2026، 05:43:24

البند	قراءة الإصدار المرجعي
أقرب اقتراب هندسي محلي معروض	حوالي **0.733°** بين مركزي القمر وM45
العمر منذ المحاق الجيومركزي السابق	حوالي **17.454 يومًا** وفق حساب المحرك السابق
تسمية تراثية موثقة	«قران 17 / قران الوسم» وفق رواية إقليمية أردنية منشورة

الأرقام تمثل حالة اختبار محددة من المحرك ولا تعني أن التسمية الشعبية نفسها «نتيجة حساب». كما أن وقوع الحدث هندسيًا لا يثبت إمكانية مشاهدته فعلًا بالعين في شفق الصباح قرب قمر شديد الإضاءة.

عمر القمر ليس عمر الشهر بالرؤية

العمر منذ المحاق = الزمن المنقضي منذ آخر تساوٍ مناسب للطول الكسوفي الجيومركزي للشمس والقمر. ويختلف عن اليوم الهجري الذي قد يبدأ بعد ثبوت رؤية الهلال محليًا، كما يختلف عن العمر التقريبي المحسوب من الاستطالة.

الاقتراب الحقيقي من M45 لا يشترط وقوع القمر في «منزلة الثريا» عند كل طرق تقسيم المنازل؛ فكل نتيجة تعتمد على التعريف والمرجع المستخدمين.

الراصد والأفق والتقارير

ينبغي تثبيت بيانات المكان واللحظة قبل مقارنة البرنامج بمرصد أو خريطة أخرى. هذه المتغيرات تتحكم في ارتفاع الجرم وبُعده السطحي، ولو بقي موضعه الجيومركزي شبه ثابت.

الأفق الفلكي المحلي



تؤثر درجة الضغط والحرارة في نموذج الانكسار الجوي. يعتمد التقرير أفقًا مستويًا مثاليًا عند الارتفاع 0°؛ أما الجبال والمباني والغيوم وسطوع الشفق فلا تُزال بمجرد نجاح شرط الارتفاع.

المقارنة الزمنية الصحيحة

أظهر وقت الموقع المحلي ومرجع المنطقة الزمنية ووقت UTC، ولا تقارن لحظتين تسجَّلان بالتوقيت المحلي في مدينتين مختلفتين دون تحويلهما إلى سلم زمني مشترك.

تصدير حالة JSON

افتح «تصدير الحالة JSON» بعد تشغيل الحساب. يفيد الملف في إعادة فحص الحالة ومقارنة المدخلات والتواريخ والنتائج. احفظ معه نسخة البرنامج والنموذج ومصدر البيانات الشعبية.

```
Date/time: 2026-10-28 05:43:24
Location: Samarra, Iraq
Model: DE440s + A7
Output: geometric astronomical quantities
Folk tradition: source + region + label
```

مثال JSON أعلاه توضيحي لحقول التقرير، ليس مقتطفًا حرفيًا من ملف تصدير محدد. عند التدقيق العلمي استخدم JSON الفعلي الذي أنشأه التطبيق.

الأساس العلمي وحدود النتائج

يجمع الأطلس بين مدارات كوكبية عالية الدقة ومناهج لتصنيف المنازل وتراث إقليمي يحتاج إلى توثيق مستقل لكل رواية.

الطبقات الحسابية

- **JPL DE440s:** ملف الحركة الشمسية والقمرية المضمّن بالموقع. لا تعني دقته المدارية أن جميع تعريفات المنازل أو نماذج الرصد معتمدة.
- **A7:** نموذج حدّي لحساب منازل الشمس والقمر، وليس استنساخًا حتميًا لكل تقسيم تاريخي.
- **مواضع الراصد:** أفق محلي وإحداثيات WGS84، مع نماذج عددية للانكسار والوقت تحتاج بيانات صالحة.
- **الرؤية بالعين:** تتطلب بيانات الشفق وصفاء الجو والانطفاء الجوي والسطوع وظروف الراصد؛ لا تثبتها العتبة الهندسية وحدها.
- **ΔT والتواريخ التاريخية:** تبقى دقة الزمن في الحقب البعيدة وخصوصًا المستقبلية التقديرية محدودة بنموذج الزمن المستخدم.

مصادر مرجعية وروابط توثيق

JPL / NASA — DE440, Development Ephemerides: https://ssd.jpl.nasa.gov/planets/eph_export.html

US Naval Observatory — Rise, Set & Twilight: https://aa.usno.navy.mil/faq/RST_defs

وكالة الأنباء الأردنية «بترا» — اقتراب القمر من الثريا ودخول السماك: https://petra.gov.jo/ar/url/4MVrChhnBr

مرفقات قاعدة البرنامج: folk_seasonal_28_reference.json و folk_qiran_evidence_2026.json وملفات A7.

قاعدة الاستخدام المسؤول

لا تُساوى تواريخ التقويم الشعبي بحركة القمر أو الشمس أو الطلوع الهندسي. ولا تُعامل أقوال المطر والتقلبات الموسمية على أنها توقعات مناخية محسوبة. النتائج العددية تتطلب دائمًا تعريف الإطار الزمني والإحداثي المعتمد.

إعداد وتصميم الفيزيائي عمر الباز
أطلس الباز للأنواء العربية — ALBAZ Atlas of Arabian Anwāʾ · IQ200 R14.3.9