

متحف العلوم
والتقنية في الإسلام
Museum of Science and
Technology in Islam



العصر الذهبي الإسلام

The Golden Age in Islam



”المعرفة توجد كاملة في الروح الانسانية
مثل البذرة في البرية، وعبر التعليم تتحول
نلك الطاقة إلى واقع“
الغزالي

”Knowledge exists potentially in the
human soul, like seed in the soil, through
learning, that potential turns into reality”

Al-Ghazali



Welcome to the
Museum of Science and
Technology in Islam at King
Abdullah University of
Science and Technology

مرحباً بكم في متحف
العلوم و التقنية
في الإسلام بجامعة
الملك عبدالله للعلوم
والتقنية

The Golden Age in Islam

During the 1,000 year period from the 7th to the 17th century, Muslim scientists discovered the principles of flight, defined the theory of vision, originated trigonometry, pioneered quantitative chemistry and began to uncover the mysteries of the universe. We are proud to take you back to that exciting time. Our modern House of Wisdom (King Abdullah University of Science and Technology) introduces you to the amazing inventions and discoveries made by Muslim scientists during the Golden Age in Islam.



العصر الذهبي في الإسلام

على امتداد ألف عام، من القرن السابع وحتى القرن السابع عشر الميلاديين، اكتشف العلماء المسلمون مبادئ الطيران، وشكلوا نظرية الإبصار، وأسسوا علم المثلثات، واحتلوا موقع الريادة في علم الكيمياء المنمجي، وبدأوا يميطنون اللثام عن أسرار الكون. نفخر بأن نعود بكم إلى ذلك العصر من خلال متحفنا.

في بيت الحكمة الجديد (جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية) يستعرض متحف العلوم والتقنية في الإسلام الإختراعات والإكتشافات المذهلة لعلماء المسلمين خلال العصر الذهبي للإسلام.



Mathematics

Using our interactive screens, discover how Muslim scholars led a revolution in mathematical thinking. How Muslim mathematicians lead the development of arithmetic, geometry, trigonometry, algebra and other since:

- Cryptography
- Mathematics in astronomy

علوم الرياضيات

باستخدامكم لشاشاتنا التفاعلية التي تحوي عروضاً وألعاباً مثوقة، اكتشفوا كيف حقق العلماء المسلمون ثورة في التفكير الرياضي وقدموا علوماً مثل الحساب والهندسة وعلم المتلثات والجبر أو علوم أخرى مثل:

- علم التشفير
- الرياضيات في علم الفلك



Art and Architecture

The role of mathematics and art in Islamic architecture is examined through interactive displays and detailed models of iconic Islamic architecture. Four glass cabinets contain accurate scale models of four examples of iconic Islamic architecture:

- Madrasah of al-Mustansiriyya
- Sultan Bayezid II Külliyesi in Erdine, Turkey
- The Court of the Lions at Alhambra, Granada, Spain
- The Umayyad Mosque in Damascus, Syria.

الفن والعمارة

توضّح العروض التفاعلية والنماذج المفصلة الدور الذي يلعبه علم الرياضيات والفن الهندسي في العمارة الإسلامية. توجد خزائن زجاجية تحتوي على نماذج مصغرة تمثل تميّز العمارة الإسلامية مثل:

- مدرسة المنتصرية
- كلية السلطان بايزيد الثاني في أردن - تركيا
- بلاط الأسود بقصر الحمراء في غرناطة - إسبانيا
- المسجد الأموي في دمشق - سوريا

Chemistry

The transition from alchemy to modern chemistry is demonstrated through a stunning combination of theatre and interactive exhibits.

علم الكيمياء

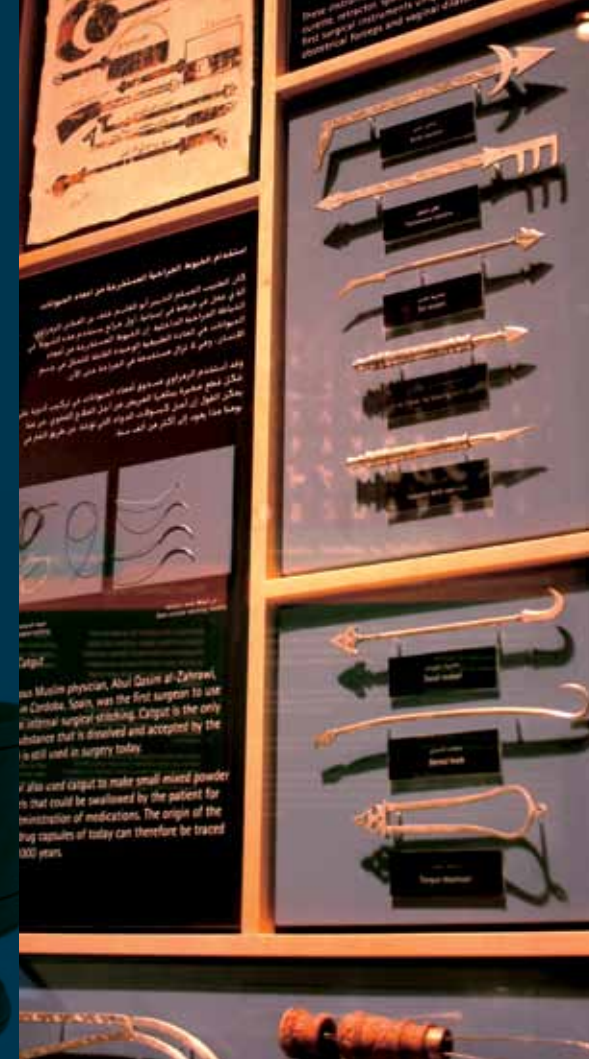
يتم استعراض التحول من الكيمياء القديمة إلى الكيمياء الحديثة من خلال توليفة مدهشة تشمل شاشات تفاعلية وتجربة مسرحية لمختبر كيميائي.

Life and Environmental Sciences

Interactive exhibits and hands-on displays illustrate the pioneering Muslim contributions to zoology, botany, medicine, and geology.

علوم الحياة والبيئة

تبيّن شاشات العرض التفاعلية والنماذج العملية للإسهامات الرائدة للمسلمين في علوم الحيوان والنبات والطب وعلم الأرض واسما ماتعم المبكرة في علم الحفاظ على البيئة الحيوية.



الهندسة والتقنية

تعدّ الأجرمة الميكانيكية المبتكرة، بما في ذلك ساعة الفيل المائية الشميرة، أمثلة بارزة على إبداع المهندسين التقني والذي سبق زمنه من ماء ورياح لرفاهية المجتمع، وجميعها أجرمة ميكانيكية مبتكرة، ومن هذه الامثلة:

- الرجل الآلي
- أول كاميرا
- ساعة القلعة المائية

Technology

The Technology cluster showcases many of the amazing technological advances made by Muslim scholars and engineers, including working replicas of Water Clocks. The exhibit has examples of innovative water-raising machines and ingenious mechanical devices:

- Robotic Man
- Pinhole Camera
- Castle Clock



Astronomy and Navigation

The many contributions made by Muslim scholars to astronomy and navigation are reviewed in this cluster. Also highlighted are the practical uses of astronomy - to determine the dates of the holy months, the time of prayer and the direction of the "qibla", and to identify travel directions and times of agriculture and irrigation.

علوم الفلك والملاحة

نستعرض في هذه المجموعة العديد من مساهمات العلماء المسلمين في مجالي علم الفلك والملاحة. كما نسلط الضوء على الاستخدامات العملية لعلم الفلك وأهميته في معرفة التواريخ المممة خلال العام إضافة إلى معرفة أوقات الصلاة وتحديد اتجاه القبلة وتحديد اتجاهات السفر وأوقات الزراعة والري.





Wind Mill Display

There are many devices showing the amazing technological advances made by Muslim scholars and engineers that demonstrate pioneering methods of harnessing the powers of nature. One is a vertical-vane wind mill that was used to grind corn. A scale model shows how natural forces were used to cool a building before modern air conditioners were invented.

طاحونة الهواء

توجد نماذج عن أجهزة سخرت قوى الطبيعة من ماء ورياح لرفاهية المجتمع وجميعها أجهزة ميكانيكية مبتكرة منها طاحونة الهواء العمودية والتي كانت تستخدم لطحن الحبوب. ونموذج لتقنية تبريد المباني وجدت قبل اختراع المكيفات وذلك عن طريق استغلال قوى الطبيعة.



Water-Raising Devices

This dynamic scale model display depicts famous water-raising devices made by Muslim engineers. These devices include al-Jazari's Reciprocating Pump, One-Scoop Pump, Chain-of-Pots and Four-Scoop Water-Raising Machine.

آلات رفع المياه

توجد نماذج متحركة لآلات رفع المياه المعروفة من صنع مهندسين مسلمين. وتتضمن هذه الأجهزة عدة اختراعات للعالم المسلم الجزري مثل المضخة التبادلية، وآلة رفع المياه ذات المغرفة الواحدة، وآلة بسلسلة من الأباريق.



ماذا اكتشفتم؟

اكتبروا معلوماتكم الجديدة عن العلوم والتقنيات الإسلامية، من خلال تحدي ممتع في نهاية جولتكم. نأمل أن تكونوا قد استمتعتم برحلتكم الاستكشافية، نأمل أن تزورنا مرة أخرى قريباً.

لمزيد من المعلومات راسلونا عن طريق البريد الإلكتروني
museum@kaust.edu.sa

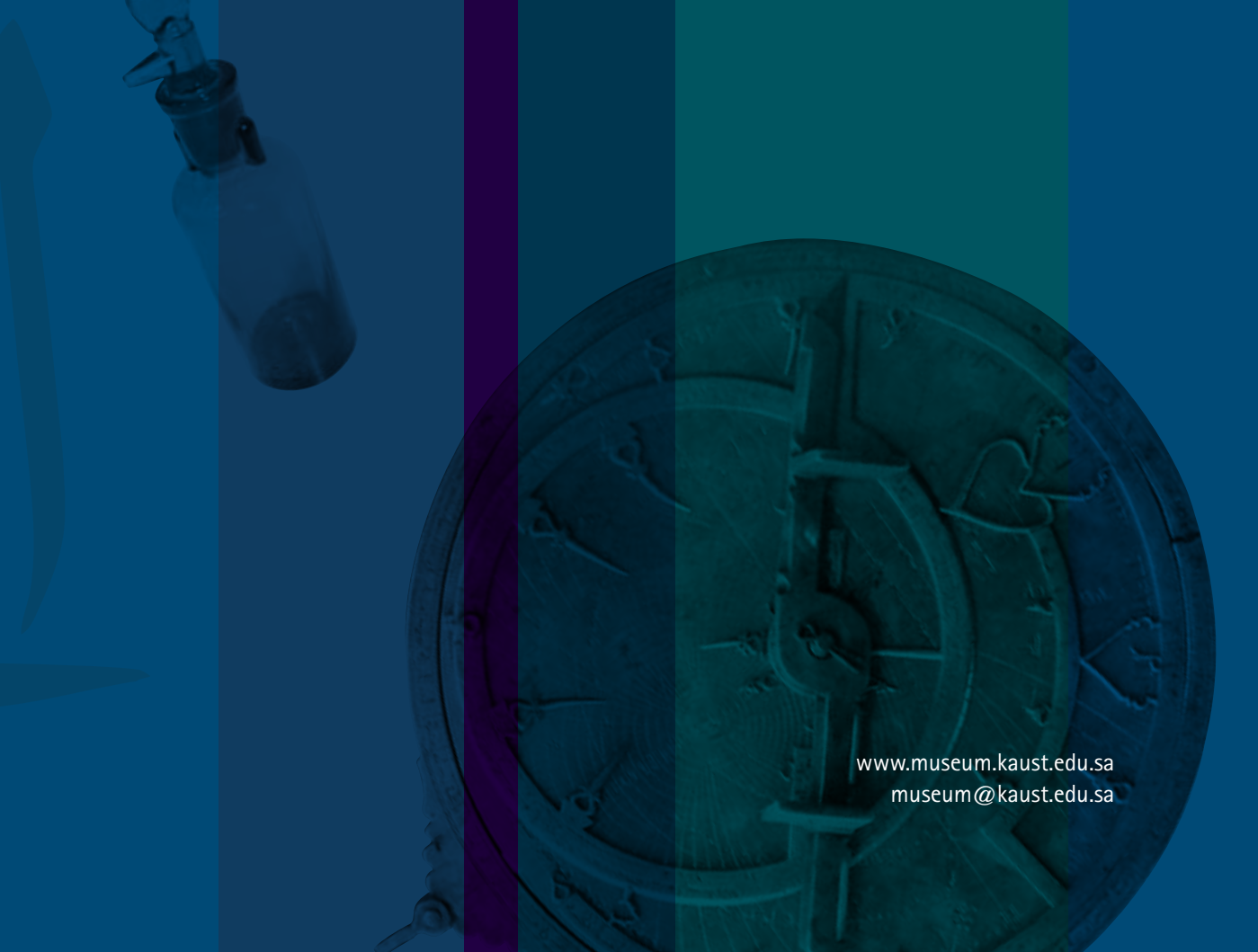
What have you discovered?

At the end of your journey, an exciting quiz tests your new-found knowledge of Islamic science and technology.

We hope that you have enjoyed your voyage of discovery and that you will visit us again soon.

For further information, please email us at
museum@kaust.edu.sa





www.museum.kaust.edu.sa
museum@kaust.edu.sa