

# AL DHAFRA FORT

## AL DHAFRA FORT







ISBN: 978-9948-769-08-8



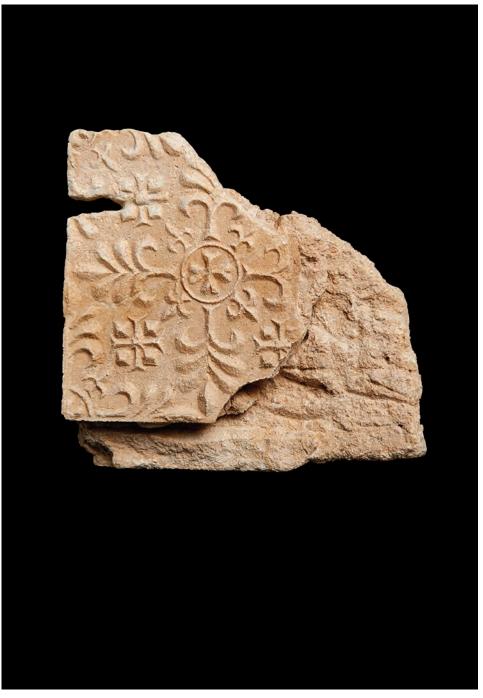
#### GATEWAY TO AL DHAFRA

Al Dhafra Fort was built in 2017 in the style of the traditional defensive architecture of the emirate of Abu Dhabi. It is the gateway to the region of Al Dhafra. Al Dhafra is the western region of Abu Dhabi, making up 70 per cent of the emirate's territory, and stretches from the coast of the Arabian Gulf to the north-eastern edge of the Rub' al-Khali desert (also known as the Empty Quarter).

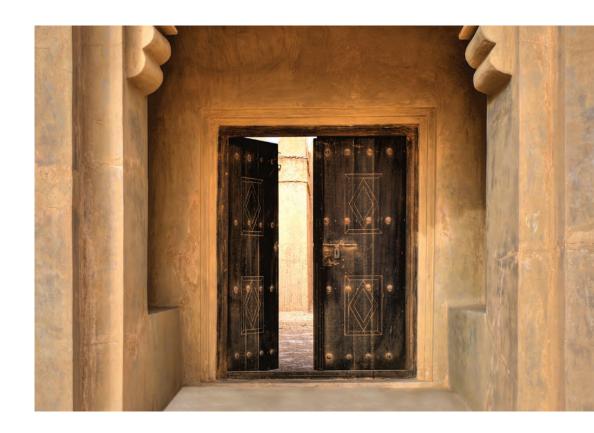
At Liwa, in the south of the region, groundwater a few metres below the surface nourishes a crescent-shaped series of palm groves and villages in some sheltered locations. This arc of oases extends for about 80 kilometres. It used to take three days to travel from one end to the other on camelback.

Al Dhafra is the least populated region of Abu Dhabi but in the past, Liwa was the home of the Bani Yas tribe before the establishment of the town of Abu Dhabi in the late 18th century.

Today, Al Dhafra is of major economic importance to the United Arab Emirates as it holds around 80 per cent of the country's oil reserves. Al Dhafra Fort serves as a gateway to the region, where you can find out more about the range of natural and historic attractions Al Dhafra has to offer.



Plaster stucco fragment found at the Sir Bani Yas Church



#### AL DHAFRA REGION

Today, there are three main ecosystems in Al Dhafra: the desert, the oases and the sea. Most of the surface of Al Dhafra is desert, due to the scarce and irregular rainfall. Life here must cope with extremes of heat and dryness.

At Liwa, people have planted date palms and created small oases. Palm trees help to bind the soil and the shade cast by their leaves provides shelter for other plants to grow underneath. The warm, shallow waters between the islands of Al Dhafra are a rich habitat for all kinds of

sea life. The Arabian Gulf is home to the world's second-largest population of dugongs (also known as sea cows), and most of these live off the coast of Al Dhafra. The island of Sir Bani Yas is a noted tourist destination. A Christian church and monastery flourished here during the seventh and eighth centuries CE, the remains of which can be visited today, while the island is also a wildlife reserve.

There are seven towns in Al Dhafra Region: Delma, Ghayathi, Liwa, Madinat Zayed, Mirfa, Al Dhanna and Sila. Some of these are older settlements, while others were built after the foundation of the United Arab Emirates in 1971. The residents make their living from various industries: farming, fishing, energy, manufacturing and tourism.

#### **PALAEONTOLOGY**

The geology, fossils and archaeology discovered here show that over millions of years, Al Dhafra's climate alternated between wet and dry periods. As the climate changed, so did the plants and animals. During the Miocene Period, around 23 to six million years ago, rivers flowed through Al Dhafra. The geological formation called the Baynunah Formation was created by the sediments of these rivers. Here, scientists have discovered many fossils of plants and animals, including sabretoothed cats, crocodiles and the ancestors of creatures such as hippopotamuses, giraffes and elephants.

One of these elephant species is the Stegotetrabelodon emiratus. Unlike modern elephants, they had four tusks. At Mleisa in Al Dhafra, the footprints of a herd of these creatures as they walked through mud remain visible and are estimated to be seven million years old.

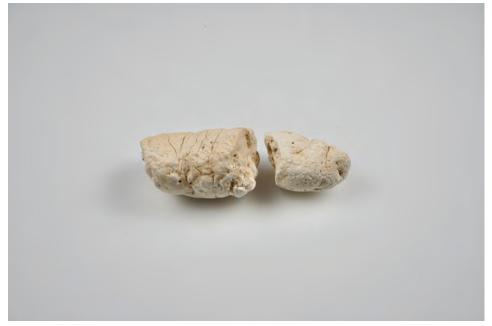
Around 200,000 years ago, during the Quaternary Period, sand dunes began to form. Around 120,000 years ago, humans began to inhabit Al Dhafra. Since then, the climate has continued to fluctuate and today, Al Dhafra is hyper-arid. But people, plants and animals have developed ways to adapt.



Model of a Stegotetrabelodon emiratus



Neolithic tile knife



Fossilised crocodile droppings

#### **TRIBES**

# A tribe is a group of interrelated families, linked by social, political and economic ties. Members of a tribe usually share the same surname. In Arabia, the tribal system arose in response to the difficult conditions of the land. Individuals and families needed to band together for mutual support and protection. Tribes join together in confederations for similar reasons. The Bani Yas are one confederation. Traditionally, tribes hold an area known as a dar, where the nomadic members enjoy grazing rights. Individuals might also own farms and water rights. Tribes generally have nomadic, semi-nomadic and settled members.

The Bani Yas are the main tribal confederation of Al Dhafra and include around 20 tribes. Historically, people from different tribes came into contact with each other for work at various times of the year. Together with intermarriage, this helped to reinforce links between tribes and keep the confederation together.

The Bani Yas have played an essential role in the nation's history. The Al Nahyan rulers of Abu Dhabi are a branch of the Al Bu Falah, one of the families of the Bani Yas confederation. Al Maktoum, the Ruling Family of Dubai, also belong to the Bani Yas tribal confederation.

# LIFE ON THE LAND

The environment of Al Dhafra has determined the way of life of the people who live here. Many people in Al Dhafra are of Bedouin origin. Bedouins travel with their livestock from place to place in search of pasture. There are also sedentary people in Al Dhafra who cultivate the oases of Liwa. Both these groups have always relied on each other and been united by ties of blood. When the oil industry began to develop in the mid-20th century, this way of life changed markedly and people began to adopt more modern lifestyles.

Nevertheless, many of the values derived from the former way of life, the tribal nature of society and Islam continue to be deeply held among the people of Al Dhafra. Some of the most notable values are hospitality, generosity, loyalty and a strong sense of family.







A camel caravan in 1948 A hunting party at rest c. 1948-49 Travellers in Liwa in 1948

#### LIFE AT SEA

The warm, shallow waters of the Arabian Gulf are a good habitat for shellfish, particularly pearl-bearing oysters. From the 19th to the middle of the 20th century, there was a high demand for natural pearls and so many people living along the shore of the Gulf turned to pearl diving. Because pearling took place only in the summer months, it could be combined with other types of work. Many men came from the interior of Al Dhafra to work on pearling boats.

Pearling connected Al Dhafra with global commercial networks. The wealth this



Pearl diving net

#### trade created allowed the region to import commodities such as rice, spices and building materials. At the end of each pearling season, the catch was sold at a market held on Delma Island, with merchants coming from as far away as India. At its height, the taxes from this market

accounted for a quarter of the revenue of the entire emirate of Abu Dhabi.



#### **FORTS**

Al Dhafra – especially Liwa – is home to many forts and watchtowers. The Bani Yas built these to defend their wells, oases and settlements. From the high towers, men could keep watch over the surrounding desert. The towers were used to store supplies and could serve as a refuge for livestock and people during times of trouble. These defensive structures were built at different times but have some similarities in design. Materials such as stone, palm trunks and gypsum (for plaster) were available in Al Dhafra.

Since the 1980s, many of the forts and towers have been restored or rebuilt, following the initiative of the late Sheikh Zayed bin Sultan Al Nahyan, Founding Father of the United Arab Emirates. These forts are open to visitors today.



An oyster shucking knife

#### **SUSTAINABILITY**

Al Dhafra has a key part to play as the United Arab Emirates moves towards net-zero carbon emissions by 2050. The region is home to some of the first alternative energy initiatives in the nation. The Barakah Nuclear Energy Plant near Al Dhanna is the first in the Arab world. It started providing power to the Abu Dhabi grid in 2020, and once all four reactors are operational, it will meet almost a quarter of the electricity needs of the United Arab Emirates. Near Madinat Zayed, the Shams 1 Concentrated Solar Plant uses mirrors to focus sunlight and to create heat and steam to generate electricity through turbines. This plant, which opened in 2013, provides enough energy to power 20,000 homes.

In addition to clean renewable energy, Al Dhafra is also leading the shift towards sustainable transport. Etihad Rail opened the first phase of its national rail network here in 2016, in a strategic investment for the development of the region and the entire nation.



U.A.E. Wind Project, @ Masdar Wind turbines on Delma Island



#### الاستدامة

تلعب منطقة الظفرة دوراً رئيسياً في مساعى دولة الإمارات العربية المتحدة نحو تحقيق انبعاثات كربونية صفرية بحلول عام 2050، لذلك تتبنى مجموعة من مبادرات الطاقة البديلة الأولى في الدولة، مثل محطة براكة للطاقة النووية الواقعة بالقرب من مدينة الظنَّة، والتي تُعدّ الأولى من نوعها في العالم العربي، وقد بدأت في توفير الطاقة لشبكة أبوظبى في عام 2020. وبمجرّد أن تدخل مفاعلاتها الأربعة حيّر التشغيل فسوف تلبى ما يناهز ربع احتياجات دولة الإمارات العربية المتحدة من الكهرباء. وعلى مقربة من مدينة زايد، تستخدم "محطة شمس 1 للطاقة الشمسية المركزة" المرايا لتركيز ضوء الشمس وتوليد الحرارة والبخار بهدف توليد الكهرباء بالاعتماد على التوربينات، علماً بأنّ هذه المحطة، التي افتتحت في عام 2013، توفر طاقة كافية لتزويد 20 ألف منزل بالطاقة.

وبالإضافة إلى الطاقة المتجدِّدة النظيفة، تقود منطقة الظفرة أيضاً التصول النوعي نصو النقل المستدام، حيث افتتحت شركة الاتحاد للقطارات المرحلة الأولى من شبكة السكك الحديدية الوطنية هنا في عام 2016، وذلك في خطوة استثمارية الستراتيجية تهدف لتنمية المنطقة والدولة بأكملها.



برنامج الإمارات لطاقة الرياح؛ حقوق النشر والطبع محفوظة لـ «مصدر»

### الحياة البحرية

تعتبر مياه الخليج العربى الدافئة والضحلة موطناً ملائماً للمحار، وخاصة محار اللؤلؤ. وخلال الفترة الممتدة من القرن التاسع عشر وحتى منتصف القرن العشرين، كان هناك طلبٌ كبير على اللؤلؤ الطبيعي، لذا أخذت نسبة كبيرة من أهل المناطق الساحلية في الخليج يزاولون مهنة الغوص بحثاً عن اللؤلؤ، وذلك مع دمج هذه المهنة بمهن أُخرى بحكم كون صيد اللؤلؤ نشاطاً اقتصادياً موسمياً يقتصر على أشهر الصيف فقط. وقد توافد حينها الكثير من الرجال من المناطق الداخلية للظفرة بهدف العمل في مهنة الغوص لصيد اللؤلؤ.

وأسهم صيد اللؤلو في ربط منطقة الظفرة

بالشبكات التجارية العالمية، فسمحت الثروة الناجمة عن هذا القطاع للمنطقة باستيراد سلع أخرى مثل الأرز والتوابل ومواد البناء. وكانت جزيرة دلما عند نهایة کل موسم صید تقیم سوقاً بتم فیه بیع ما تمَّ استخراجه من اللؤلؤ، وذلك بحضور تجار قادمين من بقاع بعيدة كالهند. وحينما كانت هذه التجارة فى أوجهًا، كانت الضرائب الناتجة عن هذه السوق تمثل ربع إيرادات إمارة أبوظبي بأكملها.



سلة لجمع المحار

القلاع والحصون

تحتضنُ منطقة الظفرة، ولا سيما ليوا، العديد

من الحصون وأبراج المراقبة التي شيدتها بني

ياس للدفاع عن أبارهم وواحاتهم ومحاضرهم،

حيث كانت الأبراج العالية تسمح للرجال بمراقبة

الصحراء المحيطة. كما تمّ استخدام الأبراج

لتخزين الإمدادات والمؤن إلى جانب كونها ملجأ

للماشية والناس في أوقات الشدة. وقد تمّ بناء

هذه الصروح الدفاعية في أوقات مختلفة، غير

أنها تتشاطر الشبه في أوجه عديدة على صعيد

التصميم، وقد بنيت من المواد المتوفرة في الظفرة كالحجر، وجذوع النخيل، والجبس (الجص).

تمّ ترميم أو أعيد بناء العديد من الحصون والأبراج منذ ثمانينيات القرن الماضي، وذلك بمبادرة من المغفور له بإذن االله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، الأب المؤسس لدولة الإمارات العربية المتحدة، طيّب االله ثراه، وهي مفتوحة اليوم لاستقبال الـزوار.



# النِّظام القبلي

يشير مصطلح القبيلة إلى مجموعة من العائلات المترابطة تجمعها صلات قرابة وصلات اجتماعية وسياسية واقتصادية. وفي العادة يحمل أبناء القبيلة الواحدة الكنية ذاتها، حيث يعزى نشوء النظام القبلي في شبه الجزيرة العربية للحاجة إلى الاستجابة لظروف المناخ القاسية، والتى كانت تقتضى تكاتف الأفراد والأسر معا من أجل الدُّعم والحماية المتبادلين. وتشكل القبائل تحالفات وائتلافات فيما بينها للأسباب ذاتها، مثل حلف بنى ياس. وبحسب التقاليد، تسيطر كل قبيلة على منطقة تعود لها تعرف باسم "الدار"، حيث يتمتع أبناؤها بحق الرعى فيها، وقد يمتلك بعضهم أيضا مزارع ويحظون بحقوق للاستفادة من المياه. وتتشكّل القبائل عادةً من البدو الرحل وشبه الرحل والمستقرين.

في منطقة الظفرة، ويتألف من نحو 20 عشيرة. وتاريخياً كان الناس من مختلف القبائل يتواصلون مع بعضهم البعض للعمل في أوقات مختلفة من العام، الأمر الذي ساعد على تعزيز الروابط بين القبائل والحفاظ على تماسك الحلف، إضافة إلى الزواج المختلط.

لقد لعبت بنى ياس دوراً محورياً فى تاريخ البلاد، حيث إن آل نهيان، حكَّام أبوظبي، هم فرعٌ من فروع عشيرة أل بوفلاح، إحدى عائلات اتحاد بني ياس. كما أنّ آل مكتوم، العائلة الحاكمة في دبى، ينتمون أيضاً إلى اتحاد بنى ياس العشائري.

قافلة الجمال في عام 1948

إنّ طبيعة حياة أهل الظفرة تعزى بشكل كبير تمثل بنى ياس الحلف العشائرى الأكبر إلى بيئة المنطقة ومناخها، إذ تعود أصول الكثير منهم إلى قبائل من البدو الرصّل تتنقل مع مواشيها من مكان إلى آخر بحثًا عن المرعى، كما يُقيم أيضاً سكانً مستقرون في منطقة الظفرة يزاولون زراعة واحات ليوا. وقد اعتمدت هاتان المجموعتان دائماً على بعضهما البعض، ووحدتهما روابط الدم. وعندما بدأ القطاع النفطى بالظهور والتطور في منتصف القرن العشرين، طرأ على

ومع ذلك، فإنّ العديد من القيم المستمدّة من أسلوب الحياة السابق والطبيعة القبلية للمجتمع ومن التعاليم الإسلامية السمحة لا تزال راسخة بعمق بين سكان الظفرة، ومن أبرز هذه القيم كرم الضيافة والشهامة والسخاء والولاء والقيمة الكبيرة للروابط العائلية.





نمط الحياة تغيّراتُ ملحوظة، وأخذ الناس يتبنون

المزيد من أساليب الحياة العصرية.

الحياة على البر

فريق الصيد يأخذون قسطاً من الراحة ما بين 1948-1949



مجموعةٌ من الرحّالة في ليوا عام 1948

سكين طينية من العصر الحجرى الحديث



بقايا فضلات متحجرة لتماسيح

#### الأحافير

تبين الجيولوجيا والأحافير والآثار المكتشفة هنا بأنّ مناخ الظفرة يشهد فترات رطبة وجافة تتناوب على المنطقة على مرّ ملايين السنين، ويترافق هذا التغيّر في المناخ مع تغيرات في النباتات والحيوانات التي تقطنها. وخلال العصر الميوسيني، أي منذ حوالي 23 إلى ستة ملايين سنة مضت، كانت الأنهار تتدفّق عبر منطقة الظفرة، والتشكيل الجيولوجي المسمّى بتكوين بينونة هو نتيجة لرواسب هذه الأنهار، وفي هذا التشكيل اكتشف العلماء العديد من أحافير النباتات والحيوانات، بما في ذلك السنوريات سيفية الأنياب، والتماسيح، وأسلاف حيوانات أخرى مثل أفراس النهر، والنرز إفات، والفلة.

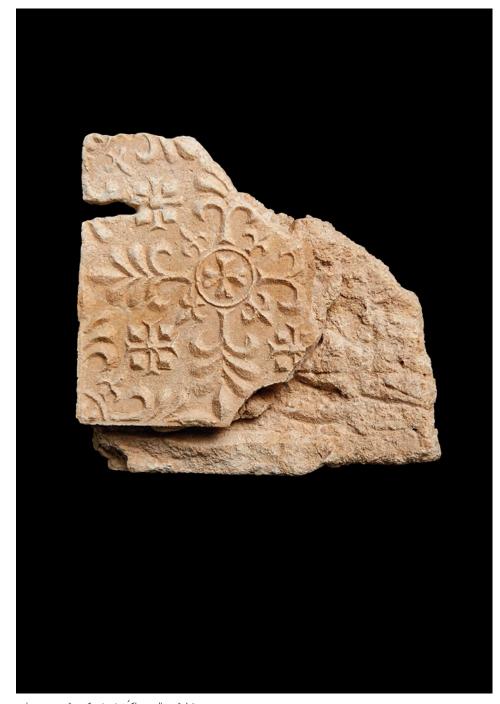
يتمثل أحد أنواع الفيلة التي تمّ اكتشافها النوع المعروف علمياً باسم "ستيجوتيترابيلودون إماراتوس" (Stegotetrabelodon emiratus)، والذي كان له أربعة أنياب على عكس الفيلة المعاصرة، علماً بأنه يُمكن رؤية آثار أقدام قطيع من هذه الفيلة حتى يومنا هذا في الملسنة بالظفرة،

حيث تركت الفيلة هذه الآثار خلال سيرها عبر الطين، ويقدّر عمرها بسبعة ملايين سنة

منذ حوالي 200 ألف سنة، خلال العصر الرُّباعي، بدأت الكثبان الرملية بالتشكّل، ومنذ حوالي 120 ألف سنة بدأ الإنسان يقطن منطقة الظفرة، وأخذ المناخ يتقلب بشكل مستمر مذاك الحين، واليوم أصبحت منطقة الظفرة شديدة الجفاف، غير أن الإنسان والنبات والحيوان وجدوا طرقاً متنوعة للتأقلم.



نموذج لفيل "ستيجوتيترابيلودون إماراتوس"



قطعة من الجص اكتُشفت في كنيسة صير بني ياس



## منطقة الظفرة

تتكون منطقة الظفرة اليوم من ثلاث منظومات بيئية رئيسية: الصحراء والواحات والبحر، وتغطي البيئة الصحراوية معظم مساحة المنطقة بسبب ندرة الأمطار وعدم انتظام هطولها، مما أسفر عن ظهور كائنات حية قادرة على تحمّل الحرارة والجفاف الشديين.

ولطالما قام أهل ليوا على مرّ الزمن بزراعة أشجار النخيل في واحات صغيرة، حيث إنها تساعد في تثبيت التربة وتوفير بيئة مناسبة كي تنمو نباتات أصغر منها تحت ظل سعفها. إنّ المياه الضحلة الدافئة بين جُزر الظفرة تُعدّ بدورها موطناً

غنياً لمختلف أنواع الحياة البحرية، ومياهها موئلاً لثاني أكبر تجمع لأبقار البحر في العالم (المعروفة أيضاً باسم حيوانات الأطوم)، ويعيش معظمها قبالة ساحل الظفرة. أمّا جزيرة صير بني ياس، فهي وجهة سياحية مشهورة، وتحتضن كنيسة ودير مسيحيين يعودان إلى القرنين السابع والثامن الميلاديين، ويمكن زيارة أطلالهما اليوم، كما تُعد الجزيرة أيضاً محمية للحياة البرية

تضمُّ منطقة الظفرة سبع مدن هي دلما وغياثي وليوا ومدينة زايد والمرفأ والظنَّة والسَّلع، وتعودُ جذور بعض هذه المدن إلى حقب مختلفة، بينما نشأت الأخرى بعد تأسيس دولة ألإمارات العربية المتحدة في عام 1971. ويعود مصدر دخل أهل المنطقة إلى أنشطة وقطاعات اقتصادية متنوعة مثل الزراعة، والطاقة، وصيد الأسماك، والتصنيع، والسياحة.

#### بوابتك إلى الظفرة

بني حصن الظفرة في عام 2017 على طراز الحصون الدفاعية التقليدية لإمارة أبوظبي، ويشكل بوابة لمنطقة الظفرة الواقعة في الجزء الغربي من إمارة أبوظبي بمساحة تتعدى 70% من مساحة الإمارة، حيث تمتد من ساحل الخليج العربي إلى الطرف الشمالي الشرقي لصحراء الربع الخالي.

وفي ليوا الواقعة جنوب الظفرة، تجري المياه الجوفية على عمق أمتار عديدة تحت سطح الأرض لتروي سلسلةً من بساتين النخيل والمحاضر التي تأخذ شكلاً هلالياً في مواقع محمية، حيث يمتد قوس الواحات هذا لنحو 80 كيلومتراً، وفي ما مضى كان السفر من أحد طرفيه إلى الآخر يستغرق ثلاثة أيام على ظهر الإبل.

تُعد الظفرة المنطقة الأقبل سيكاناً في إمارة أبوظبي، رغم أن ليوا كانت في الماضي موطناً لقبيلة بني ياس قبل تأسيس مدينة أبوظبي في أواخر القرن الثامن عشر.

وتحظى اليوم منطقة الظفرة بأهمية اقتصادية كبيرة في الإمارات العربية المتحدة، حيث تحوي حوالي 80% من احتياطيات النفط في الدولة. إضافة إلى ذلك، تكتنز المنطقة عوامل جذب طبيعية وتاريخية تأخذك في رحلة لاستكشافها ابتداءً من بوابتها حصن الظفرة.



# حصن الظفرة







حصن الظفرة

