

Al Aflaj

Oral practices, knowledge
and traditions in the
United Arab Emirates

Activity Guide

الأفلاج

الممارسات والمعارف
والتقاليد الشفهية
في الإمارات العربية المتحدة

دليل النشاط



This activity guide provides an opportunity to explore Al Aflaj, an irrigation system based on traditional practices, and skills that the people of the United Arab Emirates have used for hundreds of generations. Al Aflaj is an important historic innovation that offers a glimpse into the cultural history of the United Arab Emirates, and tells a story of its people's resilience.

After its inclusion on the UNESCO Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity in 2020, the importance of Al Aflaj was highlighted, and demonstrated the ability of the people of the United Arab Emirates to adapt to their often challenging natural environment. The innovation of the Aflaj system contributed to sustainable farming and enriching the culture and heritage of the oasis communities.

With this guide, you can learn about the concept of Aflaj, its history, importance and how this ancient system works. In addition to the construction, maintenance and management of Aflaj, you will also learn about Sheikh Zayed Bin Sultan Al Nahyan's interest in it, and its connection to folk literature. We invite you to discuss, write and draw in this guide.

يقدم دليل الأنشطة فرصة مميّزة لاستكشاف نظام الري بالأفلاج بوصفه واحداً من الممارسات والمعارف والمهارات التقليدية التي توارثها أبناء الإمارات جيلاً بعد جيل، وعنصراً ثقافياً وتراثياً مهماً يوثق التاريخ الحضاري لدولة الإمارات العربية المتحدة، ويحكي قصص أبنائها في الكفاح والصمود والتحدي.

إن تسليط الضوء على تراث الأفلاج خاصة بعد إدراجها ضمن القائمة التمثيلية للتراث الثقافي غير المادي للبشرية في اليونسكو عام 2020م، سوف يعزّز الوعي بالتراث الثقافي غير المادي المتصل بالأفلاج، والتعرّف إلى قدرة أبناء الإمارات على التكيف مع البيئة الطبيعية، وابتكارهم لنظام "الأفلاج"، ما أسهم في تعزيز البيئة المستدامة، وإثراء المشهد الثقافي والتراث الإنساني في دولة الإمارات العربية المتحدة.

ومع هذا الدليل يمكنك التعرّف إلى مفهوم الأفلاج وتاريخها، وأهميتها ونظام الريّ فيها، إضافة إلى كيفية بناء الأفلاج وصيانتها وإدارتها، واهتمام الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، بها، وارتباطها بالأدب الشعبي، وإدراجها في القائمة التمثيلية للتراث الثقافي غير المادي في اليونسكو. كما ندعوك للمناقشة والكتابة والرسم في هذا الدليل.



Al Aflaj

The singular of Aflaj is Falaj, and it is a network of channels dug underground, through which groundwater flows. The channels start underground at the foot of mountainous areas that are fed by floods, and rain water during the winter season.

The innovation of the Aflaj system in the oases of Al Ain and other regions of the country has demonstrated the ability of the people of the United Arab Emirates to continue their journey of survival and their ingenuity in devising and engineering an irrigation system to meet the challenges of water shortages in a vast desert area.

The main role of Al Aflaj today is promoting ecotourism and heritage programmes. With the inclusion of Al Ain cultural sites on the UNESCO Representative List of the Intangible Cultural Heritage in 2011, the role Al Aflaj play in sustainable agricultural practices in Al Ain also became more evident.

الأفلاج

الأفلاج مفردتها فلج وهو عبارة عن مجرى مائي على شكل قناة محفورة في الأرض تنساب منه المياه الجوفية المستخرجة من سفوح المناطق الجبلية التي تغذيها السيول، والوديان عند سقوط الأمطار في فصل الشتاء.

وقد برهن ابتكار نظام الريّ بالأفلاج في واحات العين وغيرها من مناطق الدولة على تمكّن أبناء الإمارات في مواصلة رحلة البحث عن البقاء والاستمرار في الحياة، وبراعتهم في ابتكار نظام هندسي للريّ يعتمد على حفر الأفلاج وشق قنواتها وتشبيدها؛ لمواجهة تحديات نقص المياه في منطقة صحراوية شاسعة، والإيفاء بحاجة الإنسان ومتطلبات حياته القائمة على الماء.

تبدو أهمية الأفلاج في وقتنا الحاضر في دورها الكبير في مجال الحفاظ على الزراعة والتنمية البيئية المستدامة في واحات العين، إضافة إلى دورها الرئيس في تعزيز برامج السياحة البيئية والتراثية خاصة بعد إدراج مواقع العين الثقافية على لائحة التراث العالمي في اليونسكو عام 2011م.



هل تعلم؟

أن الأفلاج كلمة عربية من أصل سامي وردت في اللغة العربية بمعنى الجدول الصغير أو النبع، ويُسمى الفلج في لهجة أهل الإمارات المحلية بـ "القلي" والجمع "فلاية".

Did You Know?

Al Falaj is an Arabic word meaning "small stream" or "spring." In the local Emirati dialect, the Falaj is called "al-falay" and the plural is "fela-yeh".

تمعنّ في الصورة المجاورة، وتخيل أنك تتجول في الواحة. ماذا تشم؟ وماذا ترى؟ وماذا تسمع؟

Study the picture and imagine you have just walked into this oasis of palm trees. What are the sounds, sights and scents you are experiencing?

History of Aflaj

Archaeological finds indicate that the Aflaj system is an ancient system invented by the people of the Arabian Peninsula, and particularly in the region of the United Arab Emirates and Oman. It is located along the western slopes of the Hajar Mountains, which are the main source of water in both countries.

The earliest evidence of Aflaj in the UAE region dates back to 3000 BC, to the Iron Age civilisation, which also saw the beginnings of an organised economic and social system.

The Aflaj system is thought to be a driver behind the development of permanent human settlements in Hili, Al Ain. This is indicated by the archaeological discoveries at Hili 15 site, where an advanced water system was found, making it the oldest known Aflaj system in the region.

The Historical Legend of Daoudi

According to some of the legends communicated by the inhabitants of Al Ain, it is said that the Prophet Solomon, traversed through this region and took up lodging among its people. The people complained of the lack of water, and so the Prophet ordered supernatural beings to search for water underground and extract it. The Falaj they dug was called Al Daoudi, and this legendary tale reflects the community's belief of how old the Aflaj system is, particularly in Al Ain.

تاريخ الأفلاج

تشير بعض المكتشفات الأثرية الحديثة إلى أن الأفلاج هي نظام عربي الأصل موغل في القدم ابتكره أبناء الخليج والجزيرة العربية، ولا سيّما في كل من دولة الإمارات العربية المتحدة وعمان، وذلك في المناطق الواقعة على امتداد السفوح الغربية لجبال الحجر التي تعتبر المصدر الرئيس للمياه الجوفية في البلدين.

يعود تاريخ الأفلاج في منطقة الإمارات إلى 3000 سنة قبل الميلاد تقريباً، إذ كانت الأساس الذي بُنيت عليه حضارة العصر الحديدي، وركيزة للنظام الاقتصادي والاجتماعي الذي اعتمد عليه أبناء المنطقة عبر العصور اللاحقة. وساعدت الأفلاج في بناء مستوطنات بشرية دائمة في منطقة هيلي في العين، وهذ ما تشير إليه المكتشفات الأثرية في المنطقة، حيث يعد الفلج الذي عثر عليه في موقع هيلي 15، نظاماً مائياً متطوراً يعود تاريخه إلى العصر الحديدي، مما يجعله أقدم نظام أفلاج معروف في المنطقة.

أسطورة الداودي التاريخية

تحكي بعض الأساطير المتداولة بين أهالي العين أن النبي سليمان بن داوود عليه السلام قد مرّ بهذه المنطقة ونزل عند أهلها، فشكوا له قلة الماء، فأمر الجن بالبحث عن المياه في جوف الأرض وحفر الأفلاج واستخراج المياه عبرها، ولذا فقد سمي فلج الداودي نسبة إلى النبي سليمان عليه السلام، وتشير هذه الأسطورة إلى قِدَمِ الأفلاج في العين بشكل خاص والإمارات بشكل عام.

A Complete Ecosystem

The Al Ain oases constitute an integrated eco-system, where the palm provides shade, protects the soil and trees planted under it, and reduces water evaporation. The Aflaj running through the oases cool the temperature, and with the palm trees, provide an ideal setting for farming.

The shade afforded by the palms provides a microclimate for a three-tiered farming system, where the palm trees cover the entire agricultural area from above and fruit trees grow under it on the second level, then grains and grass grown on the third level near the ground.

بيئة إيكولوجية متكاملة

تتشكّل واحات العين منظومة إيكولوجية متكاملة، وتعد أشجار النخيل التي تروى بمياه الأفلاج أحد العناصر الرئيسية التي ساهمت في التكوين المميّز للواحات، حيث توفر النخلة الظل وتحمي التربة والأشجار التي تزرع تحتها وتقلل من تبخر المياه.

يوفر الظلّ الذي يمنحه النخيل مناخاً مصغراً لنظام زراعي من ثلاث طبقات، حيث تغطي أشجار النخيل بظلها البقعة الزراعية بالكامل من الأعلى، وتأتي من تحتها أشجار الفاكهة في المستوى الثاني ثم الحبوب والحشائش في المستوى الثالث بالقرب من الأرض.



Can you recognise some of the trees that can be found in the oasis? Write your answers in the space below.

تعرف على بعض أنواع الأشجار التي تنمو في واحات العين، ودون اسم كل منها في الأسفل.









Building the Aflaj

The city of Al Ain used to have nearly 300 Aflaj, most of which have now collapsed. Only a few of them remain today, namely: Al Aini, Al Hili, Al Qattara, Al Dawoodi, Al Jahili, Al Jimi, Al Mutaredh, Al Muwaiji and the Mazyad Falaj.

The process of digging and building the Aflaj was carried out in stages, beginning with the main Falaj called "**Umm Al Falaj**" which is where water collects underground near the mountain base. It is followed by several wells that are dug at different depths called "**Thiqab**" and follows in the direction of the oasis.

The wells are then connected to each other horizontally underground forming a small river that runs for several kilometers, which is called the main channel.

The main channel ends at an open basin called "**Al Sharia**", in the oasis. The Al Sharia basin feeds a network of small above surface channels called "**Awamed**", which are connected to the channels in the palm plantations.

Water distribution to the plantations follows a schedule or allotted time period during which the Awamed are opened and closed.

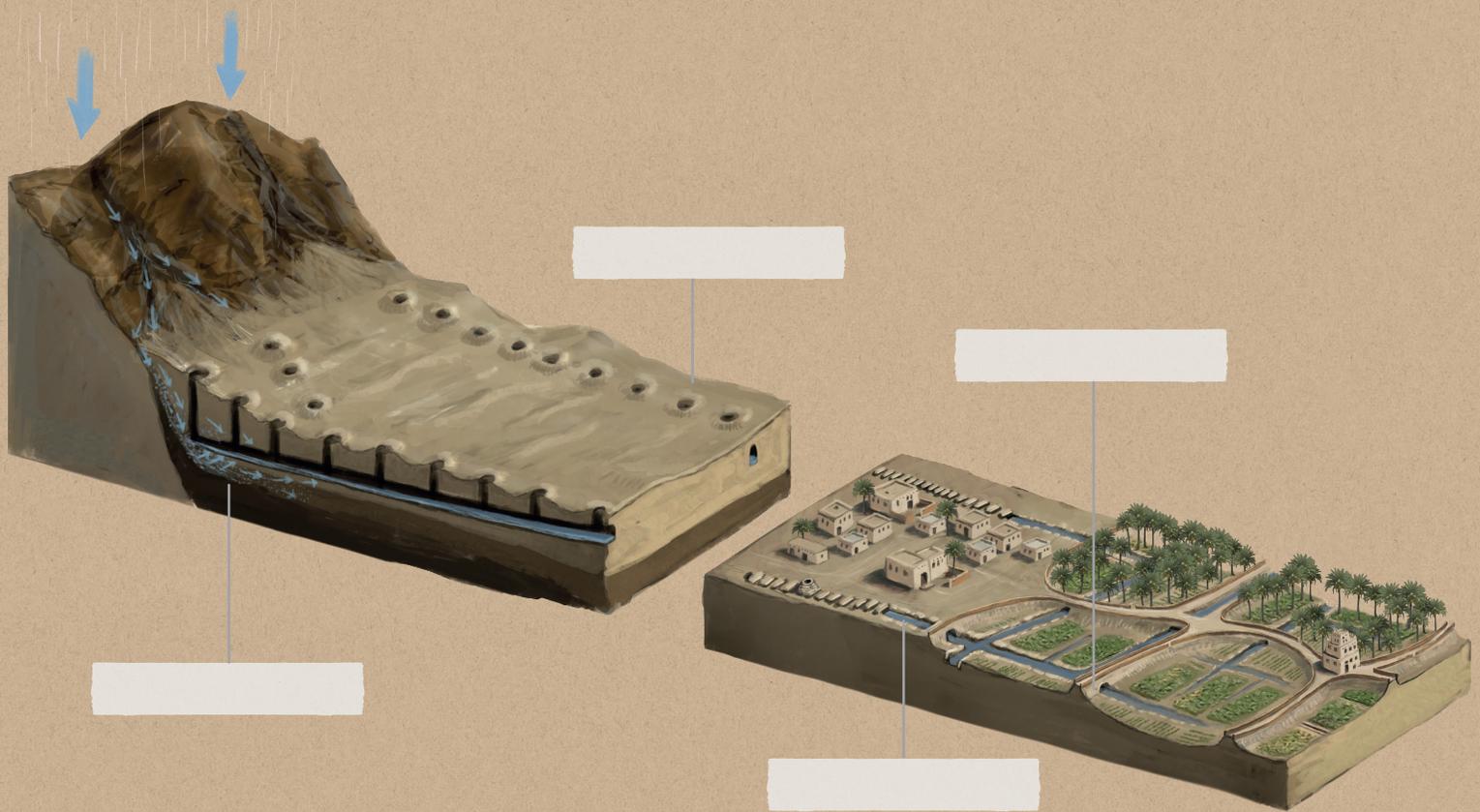
بناء الأفلاج

ضمّت مدينة العين أكثر من 300 فلاج اندثر معظمها، ولم يبقَ منها إلا القليل، وهي أفلاج: العيني، الهيلي، القطارة، الداوودي، الجاهلي، الجيمي، المعترض، والمويجعي بالإضافة إلى فلاج مزيد.

كانت عملية بناء الأفلاج تتم على مراحل، تبدأ بحفر الفلاج الرئيس (**أم الفلاج**)، أي المكان الذي تتجمع فيه المياه تحت الأرض، ثم يتم حفر عدة آبار بأعماق مختلفة تسمى (**الثقاب**) في الاتجاه الذي سيجري فيه ماء الفلاج، وفي المرحلة الثالثة، يتم الحفر تحت الأرض بشكل أفقي لربط تلك الآبار مع بعضها بعضاً بما يشبه النهر الصغير الذي يجري لعدة كيلومترات تحت الأرض، وهذا ما يسمى بـ (**القناة الرئيسية**) والتي تنتهي إلى حوض مكشوف يسمى (**الشريعة**)، التي ترتبط بشبكة من القنوات السطحية الصغيرة تسمى العوامد والتي تجري عبر مزارع النخيل. عندما يحين وقت توزيع المياه لمزرعة معينة يتم فتح العامد، ثم غلقه بعد انتهاء المدة المحددة.

Based on the information you learned above, label the parts of the Falaj below.

استخدم المعلومات الواردة في الفقرة السابقة لتدوين أجزاء الفلج أدناه.



Aflaj Maintenance

The people of Al Ain traditionally had an organised system among the community to maintain and sustain the Aflaj, and to ensure the continuity of water flow to the oases and palm plantations. If the Aflaj were to "fall", or get filled or blocked with sand, the community would work together to clear the Falaj. Among the tools commonly used was a metal axe called "**Sheyol**", and a palm frond basket called "**Jeffeir**". These were used to remove any blockages in the Falaj and clear away the sand or debris.

"**Areef al Falaj**" or Master of the Falaj was tasked with maintaining and managing Al Falaj. The community often brought dates and gahwa (arabic coffee) for the workers clearing the Falaj, a task that would sometimes take several nights. The workers would often spend the night at the site where they were working, as the task was a continuous and urgent effort to ensure the flow of water back to the oases.

One of the most dangerous tasks of cleaning the Aflaj was called "**Khoadh**", which involved walking underground in the main channel to the source of Al Falaj, to check the course of that channel, making sure it was free of debris, and ensure the water is flowing freely.

صيانة الأفلاج وإحيائها

حرص أهالي العين منذ زمن بعيد على صيانة الأفلاج واستدامتها؛ لضمان استمرارية تدفق مياهها إلى الواحات ومزارع النخيل، وكانوا إذا "**طاح الفلج**" أي رُدم بالرمال وانقطع ماؤه، يتَّبعون أعرافاً وتقاليد اجتماعية لإحيائها، تعكس مدى التعاون والتآزر فيما بينهم، فكانوا سرعان ما يتوافدون للمشاركة في عملية الإحياء، وفي يد كل رجل منهم "**مسحاة**" وهي فأس معدنية صغيرة وتسمى "**شيول**"، و"**جفير**" وهي سلة كبيرة من سعف النخيل تستعمل وعاء لوضع الرمل فيها أثناء رفع الرمال من باطن الفلج.

كان الأهالي وعريف الفلج الذي يتولى مسؤولية صيانة الفلج، يتعاونون معاً لإحضار التمر والقهوة، وإعداد الطعام للعاملين على تنظيف الفلج، الذين كانوا أحياناً ينامون في المكان نفسه عند الفلج، ويستمررون في العمل المتواصل حتى الانتهاء من رفع الرمال من باطن الفلج.

ومن المهمات الخطيرة التي كانت تصاحب تنظيف الفلج من الرمال، عملية تسمى "**خوض**" حيث يقوم أحد الرجال بالنزول إلى أمهات الفلج والسير تحت الأرض لاستكشاف مجراها، ومعرفة أماكن تراكم الرمال وأغصان الأشجار والقيام بقطعها وتنظيف مجرى مياه الفلج.

Did You Know?

The distribution of the Falaj water to the palm plantations was carried out according to a system based on light and shadow. The Master of the Falaj would stand in the sun and mark a line from where he stands to the end of his shadow. This length is then divided, and each slot of shade or time is dedicated to a plantation. So a plantation might have two feet of shade, or running water, before the water is directed to another plantation.

هل تعلم؟

أن توزيع مياه الأفلاج على بساتين النخيل كان يتم وفق نظام دقيق يعتمد على التقسيم الزمني، وذلك باستخدام قياس الظل بالقدم، حيث يقف عرّيف الفلج في الشمس ويضع خطاً مكان وقوفه وخطاً آخر في آخر الظل، ليحدد طول ظله، ثم يُقسم الظل بالأثر، ويقول لفلان أنت لك مدة قدمين من الظل، ومن بعدها يسير الماء لصاحب مزرعة أخرى.



الشيخ زايد والأفلاج

أولى الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، أفلاج العين اهتماماً كبيراً لتوفير مياه الري اللازمة للزراعة، فبادر منذ بداية حكمه لمنطقة العين إلى تجديد العديد من الأفلاج المهمة وحفر أخرى جديدة، فقد أمر - رحمه الله - بحفر فلج الصاروج في عام 1948م، الذي يعد من أحدث الأفلاج في مدينة العين، حيث استغرق إنجازه 18 عاماً من الجهد الشاق والعمل المستمر، وبلغ عمقه أكثر من 20 متراً، وطوله يزيد عن 15 كيلو متراً تقريباً.

كما قام الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - رحمه الله - بإصلاح نظام السقاية بمياه الأفلاج على أساس العدالة في توزيع مقادير المياه على الأراضي الزراعية، وجعلها متاحة لجميع الناس، فقال مقولته المشهورة (إن مياه الأفلاج الآتية من جوف الأرض حق لكل الناس)، وأتاح لجميع الناس السقاية من الأفلاج الخاصة بعائلة آل نهيان دون مقابل، الأمر الذي أدى إلى التوسع في الزراعة في منطقة العين، وتشجيع المواطنين على زراعة الأراضي غير المزروعة، ووفر لهم كل ما يلزم لزيادة إنتاجية المحاصيل والخضار والفواكه.

Sheikh Zayed and the Aflaj

Sheikh Zayed bin Sultan Al Nahyan recognised the importance of maintaining the Aflaj water supply for agriculture purposes. From his early days in Al Ain region as the Ruler's Representative, he ordered the renovation of the existing Aflaj and the digging of new ones. In 1948, he ordered the digging of Falaj Al Sarooj, an initiative that took 18 years to complete, at a depth of 20 meters and length of more than 15 kilometers.

Sheikh Zayed Bin Sultan Al Nahyan also reformed the water distribution system, and granted equal access to all citizens. This included making the Al Nahyan's Falaj water freely available for the community. This free resource encouraged the expansion of the agricultural land in Al Ain region, which in turn resulted in the increase of crops, vegetables and fruit cultivation.



Aflaj in Emirati Folk Literature

The Aflaj left an impression on Emirati folk literature, in proverbs, poems, folk tales, myths, oral heritage, Emirati dialect and its vocabulary, and places and their names.

Following is a translated poem by a poet from Al Ain, who wrote it during one of the years when the waters of the Al Ain and Daoudi became scarce.

He said:

Both Al Aini and Al Daoudi are suffering from drought and they blame the care takers for their plight.

Popular Proverbs Related to Aflaj:

"The news is with the merweyat" The merweyat are the women and girls who come to the sharia (water basin) from different parts of Al Ain, to fill their pots with water, and exchange news. Back at home, the water vessels are replenished and the latest news in the community is shared with the rest of the family.

"Flourished upon the Awamed" The awamed is where water from the sharia flows into the farms, and plants near the awamed are watered well. This proverb is used to describe someone who is spoiled or pampered.

الأفلاج في الأدب الشعبي الإماراتي

يرتبط الفلج ارتباطاً وثيقاً بالأدب الشعبي الإماراتي، ويتجلى ذلك من خلال الأمثال والأشعار والحكايات الشعبية، والأساطير والتراث الشفهي، واللهجة الإماراتية ومفرداتها، والأماكن ومسمياتها.

نورد هنا أبياتاً من قصيدة لأحد الشعراء في مدينة العين، حيث قالها في إحدى السنين التي شحّت فيها مياه فلجي العيني والداوودي، فقال:

**العيني والداوودي ما يمزّر يحله
متحير في أمهاته من عيبٍ في هله**

الأمثال الشعبية المتصلة بالأفلاج:

"الخبر عند المرويات" والمرويات هن النساء والفتيات اللواتي يُورَدْنَ على الأفلاج من حارات العين المختلفة، ليملأن جرارهن وقدرهن بالماء، ثم ينقلنها لبيوتهن، وهذا المثل يعني أن النساء المرويات اللواتي يتجمعن عند ماء الفلج يتحدثن ويتبادلن فيما بينهن أخبار وأحوال الناس في مختلف قرى العين، ومن ثم يتم تداول هذه الأخبار بين الناس.

"مفسول على العامد" والعامد هو المجرى الذي يجري فيه ماء الفلج، والفسيلة هي النبتة المزروعة بقرب العامد تسقى منه ليلاً ونهاراً، وهذا المثل يقال كناية عن الشخص المترف والمُنْعَم أي المدلل.

Aflaj in UNESCO

The United Arab Emirates successfully listed the Aflaj in the UNESCO Representative List of the Intangible Heritage of Humanity in 2020. This inclusion contributes to the transfer of knowledge, skills and values associated with Al Aflaj from one generation to the next. It also promotes the practices and measures aimed at preserving and sustaining them, as well as enriches the cultural and creative scene contributing to increased economic, social and environmental development in the country.

The inclusion enhances respect, understanding and peace among peoples, highlights components of the national and cultural identity of the people of the Emirates, and deepens the feeling of pride in national heritage as part of the heritage of all humanity.

The UAE has also inscribed the cultural sites of Al Ain on the UNESCO World Heritage List in 2011.

الأفلاج في اليونسكو

نجحت دولة الإمارات العربية المتحدة في إدراج الأفلاج في القائمة التمثيلية للتراث الثقافي غير المادي في منظمة اليونسكو عام 2020م، ومن شأن هذا الإدراج الإسهام في نقل المعارف والمهارات والقيم المرتبطة بها من جيل لآخر، إضافة إلى تعزيز الممارسات والتدابير المجتمعية الرامية إلى المحافظة عليها واستدامتها؛ لإثراء المشهد الثقافي والإبداعي، وزيادة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على مستوى الدولة.

كما ويعزز الإدراج الاحترام والتفاهم والسلام بين الشعوب، ويرسخ مكونات الهوية الوطنية والثقافية لدى أبناء الامارات، ويعمق الشعور بالفخر والاعتزاز بالتراث الوطني بوصفه جزءاً من تراث الإنسانية جمعاء.

وقد سبق لدولة الإمارات إدراج المواقع الثقافية في مدينة العين على لائحة التراث العالمي في منظمة اليونسكو عام 2011م، وقد كان لاستمرارية الأفلاج من القدم حتى وقتنا الحاضر دورٌ كبيرٌ في إعطاء مواقع العين الثقافية قيمة استثنائية عالمية ساعدت في عملية الإدراج.

Did You Know?

Since 2010, the UAE has successfully registered 15 elements of the UAE's intangible heritage on UNESCO's Representative List of Intangible Cultural Heritage, these include: Falconry, Sadu, Al Taghrooda, Al Azi, Al Ayala, Al Razfa, Gahwa, Majlis, Palm Tree, Al Aflaj, Arabic calligraphy, Camel Racing, Al Talli, Hedaa Al Ebl and Al Harees.

هل تعلم؟

أنه منذ عام 2010م، نجحت الإمارات في تسجيل 15 عنصراً من عناصر التراث المعنوي الإماراتي في القائمة التمثيلية للتراث الثقافي غير المادي للبشرية التي تعتمدها اليونسكو، باعتبارها تراثاً ثقافياً وإنسانياً مشتركاً، وهي: الصقارة، السدو، التغرودة، العيالة، العازي، الرزفة، القهوة العربية، المجالس، النخلة، الأفلاج، الخط العربي، سباقات الهجن، التلي، حذاء الإبل والهريس.

دوّن في أسفل كل من الصور الآتية أسماء عناصر التراث المعنوي الإماراتي المسجلة في القائمة التمثيلية للتراث الثقافي غير المادي للبشرية في اليونسكو

Write down the name of the intangible heritage practice below for each of the following illustrations.









أبوظبي
Abu Dhabi
CULTURE

ABU DHABI CULTURE



إدارة الثقافة والسياحة
DEPARTMENT OF CULTURE
AND TOURISM