



الفصل الثاني

هيللي

صفحة (51)

أكمل العبارات الآتية :

يقع أكبر مجمع أثري في العصر البرونزي في دولة الإمارات بمدينة العين في منطقة

في هيللي

تتعدد الأهمية الحضارية المدافن هيللي مثل:

كبر حجم الهندسة المعمارية للمدافن وجودة واتقان البناء الحجري

من أسباب قيام الإنسان القديم في هيللي بوضع الهدايا والحاجات الأخرى في مدافن موتاه

كانت المقننات الأجنبية تُعتبر قطعاً ثمينة تستحق أن تُدفن مع صاحبها. وأيضاً وضع الهدايا كان جزءاً من طقوس التكريم والوفاء للموتى.

كن عالم آثار وابحث عن نوع حجر الستيتايت.

حجر الستيتايت (Steatite) ، والمعروف أيضاً باسم "الحجر الصابوني (Soapstone)" ، هو أحد أهم المواد الطبيعية التي ميزت الصناعات اليدوية في حضارة هيللي ومناطق دولة الإمارات القديمة خلال العصرين البرونزي والحديدي.

1. الخصائص الفيزيائية

- النعومة والمطاوعة: يتكون الستيتايت بشكل أساسي من معدن التلك، مما يجعله حجراً ناعماً جداً وسهل القطع والنقش باستخدام أدوات بسيطة.





- **الملمس:** يتميز بملمس "دهني" أو "صابوني" عند لمسه، ومن هنا جاءت تسميته بالحجر الصابوني.
- **الألوان:** تتراوح ألوانه بين الرمادي المخضر، والرمادي الداكن، وأحياناً يظهر باللون الأسود أو الأشهب.

2. استخداماته في حضارة هيلي

استخدم سكان هيلي هذا الحجر لصناعة قطع فنية وأدوات يومية وجنازيرية، منها:

- **الأواني الحجرية:** عُثر في مدافن هيلي على أوعية وحافظات صغيرة مزينة بزخارف هندسية مثل "الدوائر المنقوطة (Dot-in-circle)"، وهي علامة مميزة لصناعات تلك الحقبة.
- **التمائم والخرز:** نظراً لسهولة تشكيله، استُخدم في صناعة أدوات الزينة الشخصية.

3. الأهمية التجارية (التواصل الثقافي)

لم يكن السيتيات مجرد مادة خام، بل كان محركاً للتجارة؛ حيث تشير المكتشفات إلى أن الأواني المصنوعة في منطقة العين وُعُمان كانت تُصدر إلى بلاد الرافدين ووادي السند، مما يعكس مهارة الفرد الإماراتي القديم في "التصنيع" وليس فقط الاستخراج.

صفحة (53)

أقرأ بتركيز مراحل اكتشاف مدفن هيلي الكبير، وألاحظ الصور المرفقة، ثم أجب مراحل اكتشاف مدفن هيلي الكبير

مرحلة ما قبل التنقيب

مرحلة التنقيب

مرحلة الترميم

صفحة (53)

كن عالم آثار وبحث عن المسافة بين منطقتي هيلي وجزيرة أم النار.

المسافة بين حديقة آثار الهيلي في مدينة العين وجزيرة أم النار في أبوظبي حوالي 155 كيلومتراً





اسجل أبرز الفروق لمدفن هيلي الكبير خلال مرحلة ما قبل التنقيب

كان موقع مدفن هيلي قبل التنقيب مؤلفاً من ربوة منخفضة مع تناثر دائري للحجارة البارزة من خلال الرمل والأنقاض. وسماها السكان المحليون "الحجارة الجالسة". وكانت هذه الأنقاض تنتشر على مساحة قطرها عشرون متراً. وترتفع حوالي 75 سنتيمتراً فقط من سطح الأرض

صفحة (54)

اتناقش مع زملائي في أبرز الإجراءات ووسائل الحفاظ على الآثار.

1. الوعي السلوكي أثناء الزيارات الميدانية
2. الالتزام بالمشي في الممرات المخصصة للزوار وعدم تسلق الجدران الأثرية أو المدافن لمنع انهيار أجزاء منها.
3. الحرص التام على عدم ترك أي مخلفات في المواقع الأثرية، لأنها تجذب الرطوبة أو الآفات التي قد تضر بالآثار.
4. توثيق جمال الآثار بصور احترافية ونشرها للتعريف بمكانة الدولة التاريخية، مما يعزز السياحة الثقافية.

أستنتج أبرز الجهود التي بذلها فريق ترميم مدفن هيلي الكبير

تم وضع خطة لإعادة البناء عام 1973م من قبل إدارة الآثار والسياحة في العين، وتم تصميم الحجارة بدقة عالية لتناسب مع بعضها بعضاً وتم قطع الكتل الحجرية بقوة على هذا الشكل في المقلع باستخدام مطارق حجرية وفي موقع البناء كان يتم تهذيب الأحجار ومعايرتها بمطارق حجرية أشد صلابة، وفؤوس وأزاميل معدنية. كن عالم آثار وابتحث عن أهمية الترميم.

الحماية من الاندثار و استعادة القيمة الجمالية والتاريخية دعم السياحة الثقافية والاقتصاد

صفحة (57)

كن عالم آثار وابتحث عن

سبب وجود مدفنا يضم بقايا (600) شخص في مكان واحد.

نظام المدافن الجماعية (العائلية أو القبلية) أيضاً وجود روابط أسرية قوية فكما كانوا يعيشون معاً في مستوطنات جماعية، كان من الطبيعي أن يُدفنوا معاً في مكان واحد لتعزيز وحدة القبيلة حتى بعد الموت





أكتشف الفروق بين المدفين (E) و (N) في موقع هيلي الأثري، وأناقش زملائي في أبرزها.

المدفن (E) ارتفاع 3-4 متر

المدفن (N) ارتفاع 2.5 متر اكتشف به اكثر من رفات 600 شخص

صفحة (58)

اقرأ الفقرة بعنوان "النقوش على مدفن هيلي الكبير والصور المرفقة، وأحاور زملائي في الاتي:

اهمية النقوش المنحوتة ونوع الأشكال الموجودة، وإلى ماذا تشير؟

النقوش المنحوتة في مدفن هيلي الكبير هي اقدم النقوش القديمة وأكثرها تفردا وتميزا زتشير لأهمية حيوان المها في حضارة هيلي القديمة

طبيعة الحياة القديمة في المنطقة التي تعرفنا بها النقوش؟

نقوش هيلي توفر صورة حية ومختصرة عن حياة مجتمع مستقر ومتقدم تقنياً واجتماعياً قبل حوالي 4500 تشير نقوش الأشخاص الذين يمسكون بأيدي بعضهم إلى مجتمع قائم على العمل وهو ضروري لبناء الافلاج والمدافن الحجرية أيضا تعكس نقوش "المها" والحيوانات الأخرى علاقة وثيقة بالبيئة، حيث كان الصيد نشاطاً مكماً للزراعة

صفحة (59)

كن عالم آثار وابحث عن

أسباب وجود رسومات لحيوانات مختلفة في آثار الهيلي.

تُظهر النقوش التي تصور ركوب الحيوانات أنهم امتلكوا قدرة على التنقل لمسافات بعيدة، مما مكنهم من التواصل التجاري مع الحضارات المجاورة (مثل بلاد الرافدين

أيضا تظهر النقوش المهارة الحرفية العالية فتدل دقة النحت على وجود تخصص مهني؛ فهناك بناؤون، ونحاتون، ومزارعون، مما يعني وجود نظام اجتماعي واقتصادي منظم ومنتج.

المقصود بالمستوطنة البشرية؟





هو تحول حياة الإنسان القديم من "الترحال والتنقل" إلى "الاستقرار الدائم" في مكان واحد وبناء مجتمعات منظمة حول مورد مائي ثابت

أبرز الجهود التي قام بها سكان المستوطنات البشرية في منطقة العين وواحاتها خلال العصر البرونزي ابتكار وتطوير نظام الأفلاج

بناء أبراجا دائرية ضخمة من الطوب اللبن والحجر

استخراج الحجارة الضخمة، ونحتها بدقة، ثم رصها بشكل هندسي يصمد لآلاف السنين

صفحة (65)

كن عالم آثار وابتحث عن اعتماد الشكل الدائري المدافن هيلي.

من وجهة نظر إنشائية، الدائرة هي أقوى الأشكال الهندسية في توزيع الأحمال لذلك كان خيار البناء الدائري هو الأنسب لأنه يوزع ضغط الحجارة والثقل بشكل متساوٍ على القاعدة، مما يقلل من احتمالية انهيار الجدران إلى الداخل

صفحة (67)

< احدد موقع مستوطنة هيلي (8) بالنسبة لمدينة العين.

تقع في الجهة الشمالية لمدينة العين

أوضح العصر الذي تنتمي إليه مستوطنة هيلي (8).

العصر البرونزي

أبين مم بنيت أسوار هذه مستوطنة هيلي (8)؟

الطوب الطيني

أقارن بين اللقى الأثرية التي تعود إلى المستوطنتين هيلي (8)، وهيلي (2).

هيلي (8) أهم المكتشفات الأثرية في هذه المستوطنة وجود العديد من جرار التخزين الكبيرة، وبعض السهام البرونزية التي تشبه أوراق النباتات. وهذا ما كان يميز الألفية الأولى قبل الميلاد.

هيلي (2) وجدت بقايا قطعان ماشية وأدوات نحاسية وفخارية

أستنتج، علام تشير اللقى الأثرية التي عثر عليها في المستوطنات البشرية في هيلي؟



وجود تواصل حضارى ومجتمعات مننظمة

صفحة (72)

أستنتج العلاقة بين قيام الزراعة، ونشأة المستوطنات البشرية في هيلي.

العلاقة بين قيام الزراعة ونشأة المستوطنات البشرية في هيلي علاقة سبب ونتيجة فالزراعة أدت للاستقرار ونشوء المستوطنات

أسجل أبرز الوسائل التي اعتمد عليها سكان هيلي القدماء في تأمين حياتهم اليومية.

تأمين المياه للشرب والزراعة من الأفلاج والآبار وزراعة الحبوب تحت ظلال النخيل و بناء الأبراج الدائرية لحماية انفسهم

أستخلص أهمية المواد، والقطع، والأواني المعدنية، والفخارية في وقتنا الحاضر؟

تعتبر وثائق علمية وتاريخية لا تقدر بثمن

ألاحظ السهام، وأحدد مِمَّ صنعت؟ وما استخداماتها؟

صنعت بشكل أساسي من معدن النحاس واستخدمت في لصيد وتأمين الغذاء وأيضا للدفاع عن النفس

اقرن بين فخاريات العصر البرونزي، وفخاريات العصر الحديدي من حيث الشكل، والألوان المستخدمة.

وجه المقارنة	العصر البرونزي	العصر الحديدي
الشكل	جرار كبيرة التي تُستخدم لتخزين الحبوب والمياه	أشكال وزخارف أكثر تنوعاً
الألوان المستخدمة	الوان باهتة	الوان احمر وبرتقالي محروق

صفحة (74)

كن عالم آثار وابحث عن

الاجراءات الصحيحة المستخدمة لتحليل القطع الأثرية.

قبل أن نلمس أي شيء ونحرك القطعة من مكانها، يجب أن نوثق كل شيء بالصور والكتابة

نقوم بالتنظيف بحذر شديد نستخدم فرشاة ناعمة جداً وأدوات خشبية رقيقة لإزالة الأتربة العالقة



الدراسات الاجتماعية
<https://ssmaysa.com/>



نقوم الفرز والتصنيف

نأخذ القياسات والاطوال
التحليل الكيميائي والمجهري

تحديد العمر

الترميم والحفظ

<https://ssmaysa.com/>



الدراسات الاجتماعية
<https://ssmaysa.com/>

