

ورقة العمل "أ" الجزء ١

"أنثى" أو "ذكر" - هل يمكن قراءة ذلك من خلال القطع؟

هل تربط هذه القطع بالرجال أم النساء؟

انظروا بتمعن إلى تلك القطع. تُظهر بعض الصور أشكالاً تصويرية، وفي البعض الآخر توجد زخارف فقط. أي منها يمكن أن تسندوها إلى رجال وأيها يمكن أن تسندوها إلى نساء؟



٢ القطعة
رقم الحفظ المتحفى I.2862
الزمن ١٠١٢ هجرية/١٦٠٣ ميلادية
المكان حلب، سوريا
لخامة خشب، مزخرف بنقوش ومنمق بالذهب
الحجم ٢,٩٥ متر ارتفاع، ٣٥ متر طول

١ القطعة
رقم الحفظ المتحفى I.77/62
الزمن القرن السادس - السابع الهجري/ القرن الثاني عشر - الثالث عشر الميلادي
المكان إيران
لخامة فريت كوارتز بطبقة مزججة فيروزية
الحجم ٣١,٥ سم ارتفاع، ٨,٣ سم عرض، ١٧ سم عمق

عللوا اختياركم بالأسباب



ورقة العمل "أ" الجزء ٢

"أنثى" أو "ذكر" - هل يمكن قراءة ذلك من خلال القطع؟



٣ القطعة خاتم مزخرف

رقم الحفظ المتحفى 1.7324

الزمان
نهاية القرن العاشر الهجري
/ أواخر القرن السادس عشر
الميلادي

المكان
إسطنبول، تركيا

لخامة
يشم، ذهب، ياقوت

الحجم
قطر ٣,٨ سم، ٢ سم ارتفاع

عللوا اختياركم بالأسباب





٤ القطعة خاتم مزخرف

رقم الحفظ المتحفى 1.582

الزمان
القرن الرابع - الخامس الهجري/
القرن العاشر - الحادي عشر
الميلادي

المكان
إيران

لخامة
فضة

الحجم
قطر ١٣ سم، ٣,٨ سم ارتفاع

عللوا اختياركم بالأسباب



ورقة العمل "أ" الجزء ٣

"أنثى" أو "ذكر" - هل يمكن قراءة ذلك من خلال القطع؟



٥ القطعة **سلطانية**
رقم الحفظ المتحفي I.11/62
الزمان القرن الثالث - القرن الرابع الهجر/القرن التاسع - القرن العاشر الميلادي
المكان نيسشاور، إيران
لخامة طين مطلي بطبقة مزججة
الحجم قطر ٢٢ سم، ٦,٢ سم ارتفاع

عللوا اختياركم بالأسباب





٦ القطعة **أسطراب**
رقم الحفظ المتحفي I.6919
الزمان النصف الثاني منتصف القرن الحادي عشر - بداية القرن الثاني عشر الهجري/ النصف الثاني من القرن السابع عشر الميلادي
المكان إيران
لخامة سبيكة نحاس مصبوبة
الحجم ٣٦ سم ارتفاع، ٢٦,٢ سم عرض

عللوا اختياركم بالأسباب



ورقة العمل "أ" الجزء ٤

"أنثى" أو "ذكر" - هل يمكن قراءة ذلك من خلال القطع؟

١ حمل يحمل هودجًا

القطعة الفيروزية تُظهر جملاً يحمل هودجًا. في وقت إبداعها كانت أشكال الحيوانات والبشر محبوبة للغاية. من خلال التصويرات النمطية، كما هو الحال في الثقافة الشعبية، سادت صورة الهودج كوسيلة لنقل النساء. في الواقع، يُذكرنا التمثال الصغير بهودج السفر والمراسم الاحتفالية. وكانت هذه الهودج تُستخدم من قبل الجنسين.

٢ المشهد الطبي

تُظهر التفصيلة من العرقة الحلبية مشهدًا طبيًا يضع فيه شخص علقه على ذراع شخص آخر. وهي واحدة من المشاهد التصويرية العديدة على الكسوة الجدارية. بينما يميل التفكير أكثر إلى الرجال حينما يتعلق الأمر بالأطباء - ويسود هذا أيضًا منذ قرون عديدة - تظهر هنا في هذا الشكل امرأة. الملابس وغطاء الرأس تُنبئ بأنها طبيبة.

٣ خاتم مزخرف

خاتم البشم المزدان بترصيعات الياقوت وزخارف الذهب ينتمي إلى الإمبراطورية العثمانية، وعلى الأرجح إلى إسطنبول. تم تزيين الخاتم بشكل كبير وترصيعه بأحجار كريمة كبيرة. غير أن صيحات الحلي والمجوهرات الحديثة قد تسوقنا إلى تأويل خاطئ. لأنه على الرغم من أن الكثيرين قد يربطون هذا الخاتم بالنساء، إلا أنه كان قطعة حلي فاخرة للرجال.

٤ صحن فضي مزدان بشخص يعزف موسيقى

تم تزيين الصحن الفضي الصغير بخمس ترصيعات مستديرة. وفي داخل الترصيع الكبيرة في المنتصف تم تصوير شخص يعزف على العود. ومن غير الواضح ما إذا كان هذا الشخص رجلاً أم امرأة. وبصفة عامة الكثير من التصويرات الموسيقية/ الموسيقيات ليست واضحة. ربما لم تلعب مسألة التقسيم إلى الجنسين دورًا مهمًا هنا؟

٥ صحن مزدان برسمة فارس

تم تزيين الصحن الخزفي الصغير بنقوش عديدة. والشخصية الرئيسية هي محارب يمتطي صهوة جواد. وبسبب وجود لحية يمكن افتراض أنه رجل. ولكن هناك العديد من القصص في المنطقة تحكي أيضًا عن محاربات: وهكذا يُحكى مثلاً في شاهنامه (ملحمة فارسية) حكاية كرد أفريد، التي تخوض المعركة بدرع الرجال.

٦ الأسطرلاب

الأسطرلابات هي أدوات يمكن بواسطتها ومن خلال مواقع النجوم احتساب الأوقات أيضًا أثناء الليل وغير ذلك الكثير والكثير. وفي التصور السائد اليوم غالبًا ما ترتبط الأجهزة التقنية بالمخترعين والعباقرة غربيي الأطوار، وباختصار ترتبط بالرجال. والوضع في ذلك الوقت مثل الوضع اليوم ولكن مع وجود اختلاف: بالإضافة إلى الرجال الكثيرين تعمل أيضًا في هذا المجال نساء، وكثيرات منهن لهن إنجازات بارزة. ونواصل الحديث مع الأسطرلاب خلال هذا التدريب.

ورقة العمل "ب" الجزء ١

امرأة أو رجل - من فعل ذلك؟

تُرى أين يمكن أن يكون امرأة،
وأين يمكن أن يكون رجلاً؟

بالنسبة للأشخاص الثمانية الذين تم البحث عنهم يتعلق الأمر بمخترعين/مخترعات. تم استبدال أسمائهم بمصطلح "نابغة".

٢

اخترع النابغة في عام ١٩٠٨ مرشح القهوة. بعد إجراء تجارب باستخدام الورق النشاف الذي يعمل على تجنب تراكم تفل القهوة في القهوة الجاهزة، قام النابغة بمواصلة تطوير المنتج وحصل في النهاية على براءة اختراع له. وتنامت الشركة العائلية، التي كان يعمل فيها الأبناء أيضاً، بوتيرة سريعة. وبعد الحرب العالمية الأولى تم شراء أبنية إضافية لعملية الإنتاج. ولا تزال توجد اليوم تلك الشركة التي أسسها النابغة مع اختراع مرشح القهوة في بداية القرن الماضي

١

قام النابغة بالفعل في فترة شبابه بإجراء تجارب في مجال المهاتفة. وبعد ذلك توصل النابغة إلى فكرة جهاز التلفاز، عندما كان يراقب لمبة عبر قرص مُثقب بشكل حلزوني. وهنا نشأت الصورة من خلال مجموعة عديدة من النقاط المفردة. وفي عام ١٨٨٤ ميلادية حصل النابغة على براءة اختراع لايتكاره، ولكن يبدو أنه لم يجتهد مطلقاً لتنفيذ ابتكاره بالفعل.

٤

تم تطوير أول غذاء جاهز للأطفال الرضع في عام ١٨٦٥ ميلادية. في البداية كان يُباع الحساء الجاهز فقط في الصيدليات، وبعد ذلك أيضاً الأغذية الجاهزة في شكل مسحوق. وبعد قليل بيعت أغذية الأطفال في جميع أنحاء أوروبا، وكان الفضل في نجاح ذلك يرجع أيضاً إلى السمعة الطيبة التي تمتع بها بالفعل النابغة من قبل. ومع ذلك فإن أغذية الأطفال الجاهزة آنذاك لا يمكن مقارنتها مع أغذية اليوم، إذ كان يستغرق تحضيرها الكثير من الوقت.

٣

لفترة طويلة لم يكن يتسنى حفظ المواد الغذائية إلا بصعوبة. وقد تغير ذلك مع التعليب المنزلي. اخترع النابغة في بداية القرن التاسع عشر الميلادي في البداية التعليب المنزلي وبعد ذلك بقليل اخترع علبة الحفظ الصفيح. كان النابغة قبل ذلك يعمل في متجر حلويات. وفي عام ١٨١٠ ميلادية مُنحت طريقة الحفظ جائزة تميز من قبل وزارة الداخلية الفرنسية، وقام النابغة بنشر الطريقة في كتاب. بالنسبة لعب الحفظ الصفيح، التي استخدمها النابغة بدءاً من ١٨١٢ ميلادية بدلاً من الأوعية الزجاجية، فقد تم استخدام علب صفيح بيضاء.

ورقة العمل "ب" الجزء ٢

امرأة أو رجل - من فعل ذلك؟

٥

وُلد النابغة في القرن التاسع عشر الميلادي لعائلة ثرية. ونظرًا لانزعاج النابغة من قيام الخدم بتكسير الكثير من الأطباق أثناء الغسيل، فقد اخترع النابغة في عام ١٨٨٦ أول غسالة أطباق آلية. وتبعًا لمقاسات الأطباق قام النابغة في البداية بإنشاء غسالة أطباق للاستخدام المنزلي الخاص، ثم للأصدقاء. ذاع صيت الاختراع بسرعة ومن ثم اشتهر وحصل على براءة اختراع. وأبدت المطاعم والفنادق على وجه الخصوص اهتمامًا بهذا المنتج. في عام ١٨٩٣ ميلادية. فاز الاختراع بجائزة "الأفضل في البنية التصميمية الآلية وقوة التحمل والملاءمة للغرض".

٦

كان النابغة فعليًا يقوم بإدارة مزرعة للماشية ومزرعة كرم، لكنه اشتهر باختراعه لمساحة الزجاج. بعد رحلة بالترام في شتاء عام ١٩٠٢، وضع النابغة الأفكار الأولى لمساحة الزجاج. ذراع يمكن استعماله من داخل السيارة، وتم توصيله بذراع متأرجح وشفة مطاطية. حتى عام ١٩٢٠ حصل النابغة لاختراعه على براءة اختراع. ومنذ ذلك التوقيت صارت مساحات الزجاج من التجهيزات القياسية في السيارات.

٧

في فترة الثورة الصناعية اخترع النابغة بالاشتراك مع صانع الساعات جون كاي أول آلة غزل مزودة بملمع أوتوماتيكي لخيوط الغزل، أو ما يسمى بالساقية Waterframe. بعد ذلك بعامين تمكن النابغة من إنشاء مصنع تم فيه إنتاج الخيوط باستخدام آلات الغزل. كانت وحدة الإدارة تعمل عن طريق السواقي. بالإضافة إلى المصنع قام النابغة أيضًا بإنشاء منازل للنساجين/النساجات ومدرسة وكنيسة.

٨

عاش النابغة في القرن التاسع عشر الميلادي وحظي في فترة شبابه بتعليم علمي. بالإضافة إلى الترجمات عرض النابغة في عام ١٨٤٢ ميلادية مخططًا كتابيًا حول الكيفية التي أمكن بها احتساب أرقام برنولي بآلة حاسبة ميكانيكية مخطط لها. ويعتبر هذا اللوغاريتم بمثابة أول برنامج كمبيوتر في العالم. ويفضل هذا الاختراع يمكن وصف هذا النابغة باعتباره أول إنسان قام بكتابة برنامج كمبيوتر.

ورقة معلومات الأسطرلابات



القطعة أسطرلاب

رقم الحفظ المتحفى I.6919

الزمن
النصف الثاني منتصف القرن
الحادي عشر - بداية
القرن الثاني عشر الهجري/
النصف الثاني من القرن السابع
عشر الميلادي
المكان إيران
لخامة سبيكة نحاس مصبوبة
الحجم ٣٦ سم ارتفاع، ٢٦,٣ سم عرض



القطعة أسطرلاب

رقم الحفظ المتحفى I.1611

الزمن
القرن الخامس - القرن السادس
الهجري/القرن الحادي عشر -
القرن الثاني عشر الميلادي
المكان إيران
لخامة سبيكة نحاس مصبوبة
الحجم ٣٧ سم ارتفاع، ٢٩ سم عرض

التصنيع

من يريد تصنيع أسطرلاب، يجب أن تتوفر لديه معارف في العديد من المجالات. فبالإضافة إلى القدرة الفنية على تصنيع مثل هذه القطعة يلزم أيضاً توفر الخبرة في مجال معالجة المعادن. وعلاوة على ذلك يلزم توفر المعرفة أيضاً بعلم الفلك والجغرافيا وبالطبع الرياضيات. ويمكن القول إجمالاً بأن من يريد تصنيع أسطرلاب يجب أن يكون على دراية بأحدث معايير العلوم الطبيعية ولديه المعرفة المتعلقة بكيفية تنفيذ ذلك بشكل فني. وإذا تم النظر إلى الأسطرلابات على أنها كمبيوتر تناظري، فربما يمكن أيضاً من ذلك استخلاص فرضية أن مُصنعي/مُصنعات هذه الأدوات كانوا بمثابة علماء أنظمة المعلومات في عصرهم.

الأسطرلابات

الأسطرلابات هي أدوات يمكن بواسطتها إجراء حسابات مختلفة. وهي تتكون من عدة عناصر: لوح ارتكاز وقرص تركيبى وقرص فوقى مُصنَع بشكل مُثَقَّب ومسطرة. يُظهر القرص الفوقى بعض النجوم الثابتة. وإذا تم توجيه هذا القرص نحو السماء المضيئة بالنجوم، فإنه يمكن على سبيل المثال عن طريق عملية حسابية قصيرة تحديد الوقت ليلاً، عندما لا تعمل الساعات الشمسية. باستخدام الأسطرلابات يمكن احتساب العديد من الأشياء المختلفة أو بيانها مباشرة. ولذلك توصف أيضاً على أنها كمبيوتر تناظري.

ورقة معلومات

صانعات الأسطرلابات

محمد زمان

ثمة أسطرلاب في متحف الفن الإسلامي ينتمي إلى القرن السابع عشر الميلادي تم التوقيع عليه من قبل صانعه. ويعود أصله إلى "محمد زمان، عالم الفلك، صانع الأسطرلاب من مشهد". وهناك أسطرلابات أخرى وأجهزة فلكية أخرى اشتهر بها وتوجد في أماكن أخرى في العالم. ومن بينها أيضًا مستند مع جداول حسابية خاصة بعلم الفلك. ربما يتم التعبير عن علم الفلك بشكل موسع بعض الشيء. وهو يصف ذاك العلم الذي ينقسم في أوروبا بدءًا من العصر الحديث إلى علم التنجيم وعلم الفلك. لقد كان زمان عالمًا في علم الفلك وكان لزامًا عليه أن يتقن أجزاء كبيرة من الرياضيات والتخصصات الأخرى. وفي الوقت نفسه كان يتمتع بالقدرة على تصنيع أعمال فنية مثل الأسطرلابات.

مريم الأسطرلابي

لقد استند زمان في إبداع الأسطرلابات الخاصة به إلى معارف الأجيال السابقة له، والتي قامت بالفعل بإبداع أدوات خاصة بعلم الفلك. وكانت إحدى أسلافه الإدشلية بنت الإدشيلي الأسطرلابي، والمعروفة باسم مريم الأسطرلابي (مريم صانعة الأسطرلاب). قامت في القرن العاشر الميلادي بمواصلة تطوير الأسطرلابات في حلب في سوريا اليوم. وذكرها ابن النديم في نفس القرن في كتابه الفهرست، وهو عبارة عن فهرس بكل الكتب التي يعرفها. وكتب أنها أتمت تعليمها على يد ناستولوس. وكان ناستولوس كذلك صانعًا معروفًا للأسطرلابات وأبدع أول أداة معروفة لنا اليوم، والتي يرجع تاريخها إلى عام (٣١٥ هجرية/٩٢٧ ميلادية) وتحمل توقيعها. في حلب تم تقديم الدعم لمريم من قبل الحاكم المحلي سيف الدولة وربما عملت في قلعة حلب، التي لا تزال معروفة حتى اليوم.

ورقة المعلومات "ج"

كيف تبدو وظيفة أحلامك؟

ما الذي تريد فعله؟

أين تود أن تذهب؟ ما هي نقاط قوتكم؟ كيف تتصورون مستقبلكم المهني؟ أي مهنة يروق لكم تعلمها؟ في نهاية مدة المدرسة، يطرح دائماً نفس السؤال: كيف ستواصل المسيرة الآن؟ وفي أي مهنة ستعمل؟

عند اختيار المهنة يتعلق الأمر بالعثور على مجال عمل يثير اهتمامك، ويمكنك أيضاً في الوقت ذاته كسب الرزق منه. في القطاع الخاص تتقاضى النساء اللاتي يحملن نفس المؤهلات في المتوسط أجراً أقل من زملائهن الرجال - سواء بعد إتمام الدراسة الجامعية أو بعد الانتهاء من التدريب المهني. ويُسمى ذلك "فجوة الأجور بين الجنسين". بالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من المهن التي تختارها النساء كثيراً، توفر أجوراً أقل وفرص ترقى أقل. على الصعيد الرسمي لم تعد هناك أي قيود على الفتيات والفتيات في عالم العمل اليوم. فحسب اهتماماتهم وقدراتهم يمكنهم الاختيار بين جميع أنواع التدريب والمهن - بل ويفعلون ذلك على نحو متباين للغاية. قرابة النصف من جميع الفتيات يخترن مهناً مكتبية أو مهناً بالقطاع الصحي أو مهناً في مجال المبيعات أو مهناً اجتماعية. وبالنسبة للشباب تبدو الصورة مختلفة تماماً: حيث يتجه العديد منهم إلى مهن تقنية أو صناعية، ولكن بشكل إجمالي تتسم الباقية الواسعة من المهن التي يختارون منها بأنها أكبر بكثير منها لدى الفتيات. ألقوا نظرة على المخطط البياني!

WOMEN WITH HUMANS, MEN WITH MACHINES

Top three occupations that require training in Germany
(according to lately signed training contracts in 2016)

