

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/5>

* للحصول على جميع أوراق الصف الخامس في مادة لغة عربية ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/5arabic>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس في مادة لغة عربية الخاصة بـ الفصل الثالث اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/5arabic3>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade5>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

ما العبارة التي تستدلُّ من خلالها على المشكلة التي واجهت الملاحين أثناء السفر عبر المحيط الهندي؟

- i. **لبحر السفينة نحو الهند حين تكون الرياح لطيفة شتاء ولا لبحر سيفا.**
- ii. يستطيع البحارة العودة من الهند شتاء، ولا يستطيعون الذهاب إليها صيفاً.

iii. تبحر السفن نحو الهند حينما يكون المناخ معتدلاً سيفا وشتاء.

iv. لبحر السفن نحو الهند برّياح معاكسة لوجهها أثناء الرياح الموسمية العاتية.

أي عبارة منها يأتي بُعد ميزة للشرائح الثلاثة؟

- i. يغفل بسورج جندج حين تكون الرياح لطيفة في المحيط الهندي.
- ii. يغفل بسورج جندج إذا هبتت الرياح من قلب السفينة.
- iii. **يغفل بسورج جندج عندما تبحر السفينة عكس أو مع الرياح.**
- iv. يغفل بسورج جندج في السفن الشراعية متينة الصنع والثقيلة.

ما العبارة التي تضمنت تمييزاً؟

- i. تطبق القواعد الأساسية تحليلاً لانقلاب المراكب.
- ii. **أعدت الرياضات الأكثر فعالية في العالم.**
- iii. خلقت المحركات محل الشرايح.
- iv. تضمنت الرياضات المائية جيرة وديارة.

ما العبارة التي تضمنت خطأ منصوباً؟

- i. مثل الشرايح الوسيلة الوحيدة التي تميز السفن.
- ii. ترفع الأشرعة أثناء الإبحار حين تشتد الرياح.
- iii. **تنشر الأشرعة فوق سطح السفينة معترضه الرياح.**
- iv. كانوا يستطيعون أن يأمنوا في سفنهم البحري.

مُتَأَخَّرًا، بعدما انتقل إلى شمال أوروبا وأصبح يُستخدم في السفن الشراعية الأوروبية، وهذا ما سهل على الرحالة كولينبس اكتشاف أمريكا.

٧. وفي الخليج العربي استخدم البخارة الشراع المثلث في جميع سفنهم، ولكنهم اضطروا لقطع جزء من مقدمة الشراع المثلث، فأصبح شراعهم هذا أقرب في شكله إلى شبه المنحرف، كما استخدموا الأشرعة الأتية في سفنهم الكبيرة :

- الشراع "العود": وهو أكبر الأشرعة المستخدمة، ويُرفع هذا الشراع حين يكون البحر هادئًا والرياح معتدلة، ويكون في وسط السفينة بالقرب من مقدمتها.
- الشراع القلمي: يُرفع خلف الشراع العود عند موجزة السفينة، وهو أصغر منه مساحة.
- الشراع الجيب: وهو شراع مثلث صغير يُرفع عوضًا من الشراع العود حين تشتد الرياح وتغضب السفينة.

• الشراع البومية: وهو شراع مثلث يُشبه الشراع الجيب، ولكنه يُرفع عند مقدمة السفينة؛ ووظيفته حفظ أوزان السفينة عند مقدمتها.

١. ويحتاج إعداد الشراع إلى مهارة وخبرة، لذا تخصص رجال سفنهم في إعداد

الشراع. وفي الخليج يقوم قبطان السفينة (النوخذة) بإعداد الشراع اللازم لسفينته، تُسمى هذه العملية «تفصيل الشراع»، وهي عملية هندسية تحتاج إلى قياسات معينة يقوم بها القبطان، وتتطلب منه فهمًا واسعًا لوظيفة كل شراع على سطح السفينة. ويخشب القبطان طول كل جانب من جوانب الشراع في ذفيه، ثم يأتي بخبل سميك ويمدّه على الأرض ويثبتُه بالنسامير الحديدية، ثم يُشكله بحسب شكل وحجم الشراع المطلوب. ثم يأتي بلفات من قماش الشراع وينسبطها على طول الشراع بحيث تلتصق كل لفة الأخرى. ثم يقوم البخارة بخياطة طرف كل لفة مع الأخرى حتى ينتهي صنع الشراع، فيُرفع من على الأرض ويوضع في مخزن السفينة.

٢. وقد ظل الشراع الوسيلة الوحيدة التي تسير السفن في البحار من مكان لآخر حتى خلت المحركات محل الشراع، ولم يغد الإنسان يزي سفينة شراعية كبيرة هذه الأيام إلا نادرًا. لكننا ما زال نرى الأشرعة التي تستعمل في الرياضات المائية؛ كرياضة سباق اليخوت الشراعية، والتزلج على الماء، وتعدّ هذه الرياضات الأكثر مغامرة في العالم، إذ تتطلب خبرة ومهارة إلى جانب تطبيق القواعد الأساسية تجنبًا لانقلاب الغراكب الشراعية في البحر.

ما الفكرة المحورية في النص؟

i. تأثير الملاحة البحرية في اختراع الشراع غير العصور.

ii. أسباب اختراع الشراع المثلث.

iii. أسماء الشراع قديمًا وحديثًا.

iv. تطوّر أشكال الشراع واستخدامه غير العصور.

ما أقدم فترة زمنية يُرجح ظهور الشراع فيها؟

i. 3000 سنة ق.م.

ii. 2000 سنة ق.م.

iii. 3200 سنة ق.م.

iv. 1200 سنة ق.م.

وفق فيمك للفرقتين الأولى والثانية، ما الهدف الأساسي الذي اخترع من أجله الشراع؟

i. اعتراض الرياح والعواصف ودفع السفن أمامًا أثناء الإبحار.

ii. تسهيل ودفع السفن الثقيلة عكس التيارات البحرية.

iii. تزويد السفن بألوان تدل على هويتها الوطنية.

iv. تيسير التجارة البحرية عبر المحيط الهندي والبحر الأحمر.

علام تستدل من اختراع العرب للشراع المتكثف؟

i. تفوقهم في الصناعات البحرية.

ii. مهارتهم في الملاحة البحرية.

iii. كثرة أسفارهم التجارية إلى الهند.

iv. الإبحار عكس اتجاه الرياح.

ما المشكلة التي لم تكن تمكن الملاحين من العودة شمالاً؟

i. الرياح التي تسيطر على المحيط الهندي.

ii. الرياح الخطرة العانية في فصل الصيف.

iii. الرياح التي تسيطر على البحر الأحمر.

iv. الإبحار في البحار التي تكثُر فيها العواصف.

أي من الأشهر الأربعة الآتية، يُعدُّ بديلاً عن الشراع الأساسي حين تهبُّ العواصف البحرية؟

i. الشراع البومنة.

ii. الشراع الطحلي.

iii. الشراع الجنيب.

iv. الشراع "العود".

اقرأ النص المعلوماتي بعنوان (الشرائح) قراءة معقفة، ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

١. الشرايح اسم يُطلق على قطعة من القماش ذات شكل وحجم معينين، تنتشر فوق سطح السفينة مُعرضة للرياح فتدفع السفينة إلى الأمام وقد يكون الشرايح أيضا قطعة من المواد المُصنعة، مثل النايلون، وذات ألوان مُختلفة وتتخذ أشكال الأشرعة وأحجامها فهناك الشرايح المربّعة، والشرايح المثلثية والشرايح الكبيرة، والأسطح، والصغيرة. ونجد كلمات مثل "شرايح" في لغة شعوب جنوب شرق آسيا تعود إلى زهاء ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد عندما بدأت هذه المجموعة الشرايحية في الانتشار في المحيط الهندي، كما استخدم الإغريق والفينيقيون المراكب الشرايحية في التجارة منذ ما يقارب ١٢٠٠ سنة قبل الميلاد، علما أن هناك رسومات عن الشرايح تُرجع إلى عصر الحضارة المصرية القديمة زهاء ٣٢٠٠ سنة قبل الميلاد.
٢. وقد استخدم الشرايح في السفن والمراكب الشرايحية منذ أن اكتشفت قوة الريح؛ ولا سيما السفن المصنوعة من الكتل الخشبية السمكة التي ركز بناؤها على تصميمها بحجوم كبيرة؛ وتطوير أدوات تسييرها كالمجاديف والأشرعة بصواريخها وجبالها، فكانت الأشرعة تُعلق على عوارض وتثبت في وضع عمودي على جسم السفينة، مما يجعلها فعالة جدا عندما تُبحر في اتجاه الريح.
٣. والمصريون القدماء أول من استخدم في دفع السفن الخفيفة شرايح واحدا ومجاديف على كل من جانبي السفينة، واضمنت الملاحية على السفن ذات الأشرعة المُستطيلة، وكانت السفن الأثقل يُسيّر بها شرايح مُستطيلة الشكل يُسمونها الشرايح المربّعة، وبعد عام ٢٠٠٠ ق.م أصبح هذا الشرايح المربّع أكثر اتساعا في العراض وأقل طولاً. كذلك عرف الهنود الشرايح المربّعة قديما في تسيير سفنهم النهرية، ثم انتقل إلى أوروبا الشمالية وأمريكا، وأصبح الشرايح السائد في هذه الأماكن حتى أواخر سنوات السفر الشرايحي، نظرا لأنه يُساعد السفن الكبيرة الحجم على الأثران على سطح الماء، خاصة في البحار التي تُكثر فيها العواصف.
٤. وازدهار التجارة البحرية، والطلاق فوافها على طول شواطئ الهند الغربية وسواحل الخليج العربي وصولا إلى جنوب الجزيرة العربية والبحر الأحمر فمصر والقرن الإفريقي، وبلاد الشام، كان لا بُد من مواجهة الملاحين للعاصرين طبيعتين أسلبيتين في أسفارهم؛ يتمثل العنصر الأول في الرياح الشمالية التي تسيطر على البحر الأحمر طوال السنة؛ فهذه الرياح لم تكن تُساعد البحارة الذين يستفيدون من رحلة الذهاب جنوبا ولكنهم لا يستطيعون العودة شمالا، أما العنصر الثاني، فيتمثل في الرياح الموسمية التي تسيطر على المحيط الهندي، إذ تتجه في فصل الصيف من الغرب إلى الشرق وتكون رياحا عاتية خطيرة، أما في فصل الشتاء فتتجه من الشرق إلى الغرب، لكنها تكون رياحا لطيفة ومواتية للإبحار.
٥. ويعتقد العديد من الباحثين أن العرب اخترعوا نوعا آخر من الأشرعة عُرف بالشرايح المثلث، وهذا ما جعل سفنهم أكثر قدرة من غيرها على الإبحار هكس اتجاه الرياح، وبخاصة في محاري الأنهار الضيقة، وقد مكن اختراع الشرايح المثلث الملاحين العرب من تحلب هاتين المُشكلاتين بواسطة الشرايح المثلث؛ الذي كان يستغل من أحلاه الريح الآتية من ناحية السفينة الأمامية، فيلتقط نفق الهواء ويُحوّله إلى بطن الشرايح، فكانت السفينة أن تُبحر برياح مُعكسة لوجهتها بخلاف الشرايح المربّعة الذي لم يكن في استطاعتها دفع السفن إلا أثناء الرياح الموسمية الضيقة العاتية؛ مما جعل هذا الاختراع ميزة حاسمة للتجارة العرب، لأنهم كانوا يستطيعون أن يأسوا في سفرهم البحري.
٦. وسرعان ما استخدم الهنود وبحارة الساحل الإفريقي الشرقي الشرايح المثلث في رحلاتهم في بحر العرب والمحيط الهندي. ولم يُترك العرب سر الشرايح المثلث إلا