

للمسابير القيام بر
المسابير الفضائية
إلى الأرض عبر ال
الفضائية.

تعمل وكالة الإم
المتقدمة (إياسات
مسبار فضائي إلى
المخطط أن يصل
قيام اتحاد دولة الإ

المسابير القمرية

أرسلت كل من ال
1959 أول مسابير إ
القمرية. يشير المح
لجمع معلومات من
كوكب الزهرة في ال
الفضائية إلى كل الك

التأكد من المفاهيم الرئيسة

1. لماذا يرسل العلماء بعثات غير
مأهولة إلى الفضاء؟

لان تكلفتها اقل

من المركبات

الفضائية

المأهولة

مواد مطورة للسترات الفضائية و للسباحين ، مواد
ليفية قوية ، دعامات تقويم الاسنان

تكنولوجيا الفضاء

يتطلب برنامج الفضاء مواد
الحرارة والضغط في الفضاء
اليومية على الأرض.

المواد الجديدة

يجب أن تحمي مواد الفضاء
تكون قوية ومرنة. تُستخدم
وتُستخدم حاليًا أيضًا، في ص
الحرائق خفيفة الوزن والملابس

السلامة والصحة

طوّرت ناسا مادّة ليفية قو
الفضائية التي تهبط على الك
مرات من الفولاذ وتستخدم ل

التطبيقات الطبية

إن الأطراف الصناعية، ومف
الحمراء، والجراحة بالليزر

التأكد من المفاهيم الرئيسية

2. اذكر بعض الطرق التي ساهم
بها استكشاف الفضاء في
تحسين الحياة على سطح
الأرض.



1 تستخدم الصواريخ لاطلاق جسم للفضاء للتغلب
على الجاذبية الارضية ، و من خلال يتم اطلاق
الاقماء الصناعية

تلخيص المفاهيم

1. كيف تُستخدم الصواريخ والأقمار الصناعية؟

2. لماذا يرسل العلماء كلاً من البعثات المأهولة وغير المأهولة إلى الفضاء؟

لاستكشاف اجسام في الفضاء

3. اذكر بعض الطرق التي يستخدم بها الإنسان تكنولوجيا الفضاء لتحسين الحياة على سطح الأرض؟

مواد مطورة لسترات فضائية و للسباحين ، مواد
ليفية قوية ، دعامات تقويم الاسنان

التفسير المخططات



استخدام المفردات

1. عرّف الصاروخ وأسلوبك الخاص.

7. استغل ما وجدته التشابه بين البالون المتوجه في الشكل أثناء الصاروخ؟

8. ثوب البالونات اسخ مخطباتك أثناء والتبه لم استخدم لترتب ما يلي بشكل صحيح. أول إنسان في الفضاء امرح الصاروخ أول إنسان على سطح القمر أول قمر صناعي.



2. استخدم المصطلح لتر الصاروخ في صند

3. البعثة التي أرسلت الإسفن إلى سطح القمر كانت بعثة _____

استيعاب الأفكار الرئيسة

4. قده لتستخدم الصاروخ؟

- A. نقل الأشخاص
- B. إطلاق الأقمار الصناعية
- C. ملاسطة التوكب
- D. نقل الإشارات

5. اقترح أبدا بعثر القمر الصاروخ سونك ١ بداية عصر الفضاء.

التفكير الناقد

9. توقع ما ستكون عليه حياتك إذا تولفت للى الأقمار الصناعية من العمل

6. قارن وقابل بين البعثات المماثلة المأهولة وغير المأهولة

10. قبح للى من قوائه ومعوقات التعاون الموهلي في مجال استكشاف الفضاء.

استخدام المفردات

الإجابة النموذجية: يتحرك الصاروخ بواسطة حرق الوقود وقذف العادم من أحد طرفيه.

الإجابة النموذجية: لم يكن القمر الصناعي الذي رأيته يدور حول الأرض طبيعياً. مثل القمر. لكنه قمر صنعه البشر ووضعوه في الفضاء.

3. مشروع أبولو

استيعاب المفاهيم الرئيسة

4.B. إطلاق الأقمار الصناعية

5. كان إطلاق سبوتنيك (Sputnik) 1 بداية إرسال البشر لجسم في مدار الأرض. وقد حفز هذا الحدث المنافسة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي السابق لاستكشاف الفضاء.

لا تنقل البعثات غير المأهولة رواد فضاء. هي مهام استكشافية روبوتية يتم تشغيلها من الأرض. كما إن تكلفتها أقل من تكلفة المركبات المأهولة. كما يمكن إرسالها إلى مسافات أبعد. إن البعثات المأهولة تنطوي على مخاطر تهدد حياة البشر. وبالتالي تتطلب إجراء اختبارات صارمة وإتفاق أموا لاكثيرة.

تفسير المخططات

7. بينما يخرج الهواء من الطرف المفتوح. يتحرك البالون في الاتجاه المعاكس. مثلما يخلق الصاروخ في الفضاء عند تحرر نواتج الاحتراق.
8. اختراع الصواريخ. أول قمر صناعي. أول إنسان في الفضاء. أول إنسان على القمر

التفكير الناقد

9. الإجابة النموذجية، لن أتمكن من استخدام الهاتف الخليوي أو مشاهدة التلفاز كما أفعل اليوم. ولن أتمكن من معرفة توقعات الطقس.
10. الإجابة المحتملة، الفوائد، تجميع الموارد بما في ذلك الأموال والمواهب، العيوب، الخلاف حول طريقة إجراء استكشاف الفضاء أو ما يجب دراسته.

