

# ارفع راسك

## السعودية نحو الفضاء

إعداد وتنسية العرض

رائدة النشاط / ندى البلوي

تنفيذ المدربات المركزيات

المشرفة التربوية / مشاعل الصعيدي

ادارة نشاط الطالبات بإدارة تعليم منطقة الرياض

المشرفة التربوية / نوال الرئيس

رئيسة وحدة نشاط الطالبات بمكتب تعليم العلاز

المشرفة التربوية / نجلاء الخطاف

رئيسة وحدة نشاط الطالبات بمكتب تعليم العليا



# ارفع راسك السعودية نحو الفضاء



## نبذة عن برنامج رحلات الفضاء المأهولة

يعد برنامج العملكة لرواد الفضاء أحد البرامج الاستراتيجية التي تعمل عليها الهيئة السعودية للفضاء ويهدف في مرحلته الاولى إرسال رائد فضاء (رجل وامرأة) ضمن رحلة مأهولة إلى محطة الفضاء الدولية على ارتفاع ما يقارب ( 240 كم ) فوق سطح الأرض ولمدة ( 10 أيام ) خلال شهر مايو للعام 2023 م ستمهد هذه المهمة الطريقة لبناء برنامج مستدام للرحلات المأهولة إلى الفضاء وأكتساب الخبرات المطلوبة لإرسال بعثات طويلة المدى في المستقبل .





# شارات مُلهمة لتحقيق الطموحات



تجسد شارة الرحلة السعودية للفضاء رؤية المملكة للتطور العلمي والتقني، وتمثل تطلعاتها نحو المستقبل.

## الشكل الدائري

استلهم شكل الشارة الدائري من النافذة الشهيرة لمختبر الفضاء الدولي، مما يعكس التعاون والتواصل بين الأمم في استكشاف الفضاء.



## علم المملكة

يظهر علم المملكة العربية السعودية على الشعار للتأكيد على الأهمية الوطنية والاتساع للوطن.



## النجمان الصاعدان

يمثل النجمان الصاعدان رايد الفضاء السعوديين وطموحاتهم ونطاقاتهم نحو التقدّم والإنجاز.



## الكرة الأرضية وخريطة المملكة

رسّمت الكرة الأرضية وخريطة المملكة العربية السعودية مما يشير مدى التطور العلمي في المملكة على المستوى العالمي.



## الجوم الأربعة عشر

تغطّي 14 نجمة للرسمة على الشعار عدد النجاحات التي سجّلها رايد الفضاء السعوديون خلال رحلتهم؛ ليكون رمزاً للتقدّم في سماء الوطن.



## رايد الفضاء

يرمز نظر رايد الفضاء للأرض إلى الهدف الأساسي من الرحلة، وهو خدمة البشرية وتحسين جودة حياة الناس على كوكب الأرض.



## سنة الإطلاق نحو الفضاء

يشير العام 2023 إلى عام الإطلاق نحو الفضاء وإلى بداية رحلة المملكة في استكشاف الفضاء وتحقيق طموحاتها العلمية والتكنولوجية.



## شعار رؤية 2030

يعكس دور رؤية 2030 في تعزيز تطور المأهولة والأبحاث والابتكار.



يجمع الشعار بين الأهمية الوطنية والطموحات العالمية، ويعكس التزام المملكة العربية السعودية بالتطور العلمي والتكنولوجي وللمساهمة في خدمة البشرية.

# مفآتيح الشعار



# السعودية نحو الفضاء

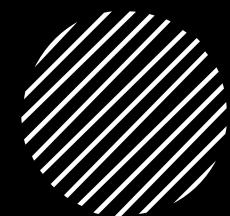
## شعار مهمة رواد الفضاء

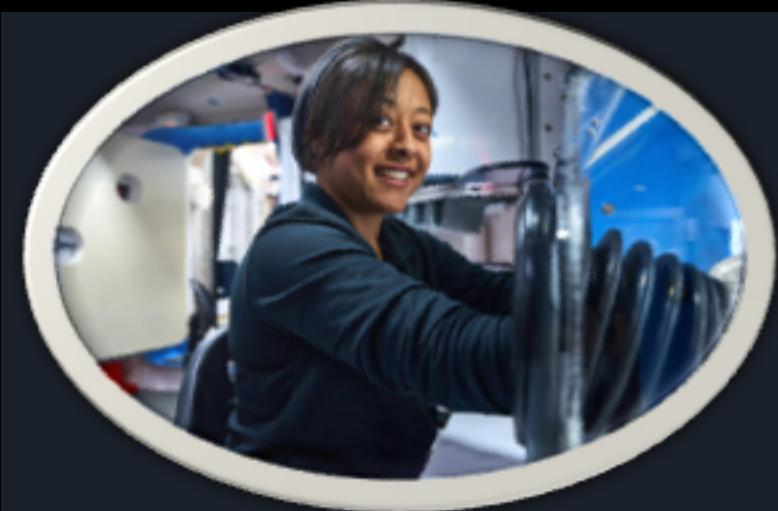
الهيئة السعودية للفضاء  
SAUDI SPACE COMMISSION



# الرؤية

أن يكون قطاع الفضاء مساهمًا رئيسيًّا في ازدهار المملكة العربية السعودية وممكناً للأجيال للريادة، لما فيه خير للإنسان





رائدة الفضاء السعودية "ريانة برنادي": لقاء #ولي\_العهد يمنحنا الدافع لتعزيز مكانة #السعودية في قطاع الفضاء..  
وسنجري أبحاثاً تساعد في مكافحة أمراض الروماتيزم والسرطان



رائد الفضاء السعودي "علي القرني": "سنجري أول تجربة علمية للاستمطار الصناعي في الفضاء؛ بهدف رفع كفاءة التقنية المستخدمة حالياً في الاستمطار إلى أكثر من 50%



لقاء سمو سيدى ولی العهد رئيس المجلس الأعلى للفضاء مع رواد الفضاء السعوديين يظهر دعم المملكة الكبير لقطاع الفضاء والجهود بمواصلة تنمية القطاع وتعزيز فرص الشباب السعودي للمشاركة والتفوق في مجال الفضاء.

سمو #ولي\_العهد لرواد الفضاء السعوديين: أنتم تمثّلون قدرات الشعب السعودي من خلال طموحاتكم في الإسهام بالابتكارات وأبحاث الفضاء لإيجاد حلول مستدامة لخير البشرية



# تدريبات مهارات التواصل لرواد الفضاء



تهدف:

لتطوير مهارات التواصل بين رواد الفضاء فيما بينهم أو التواصل مع المحطات الأرضية خلال المهمة.



تشمل:

ال التواصل غير اللفظي

الاستماع الفعال

ال التواصل بياجاز

“ ” التكرار للتأكد من وضوح التواصل

طرح الأسئلة باستمرار

اللغة الإنجليزية

اللغات المعتمدة:



- رواد الوطن، خلال تدريباتهم على الاستجابة لحالات الطوارئ ضمن (HERA) برنامج المحاكاة.
- هذا النوع من التدريبات يتطلب من طاقم المهمة إظهار قدرتهم على اتخاذ الإجراء المناسب لمختلف الحالات الطارئة.

# السعودية نحو الفضاء

SAUDI TOWARDS SPACE



• رائد الفضاء  
Mariam Fardous

• رائد الفضاء  
Rayyanah Barnawi

• رائد الفضاء  
علي القارني  
Ali Alqarni

• رائد الفضاء  
علي الغامدي  
Ali Alghamdi



الهيئة السعودية للفضاء  
SAUDI SPACE COMMISSION

## بدء مرحلة أرتميس 2

وكالة الفضاء الأمريكية ناسا تعلن  
عن أسماء رواد الفضاء لمهمة أرتميس 2

التي تهدف إلى

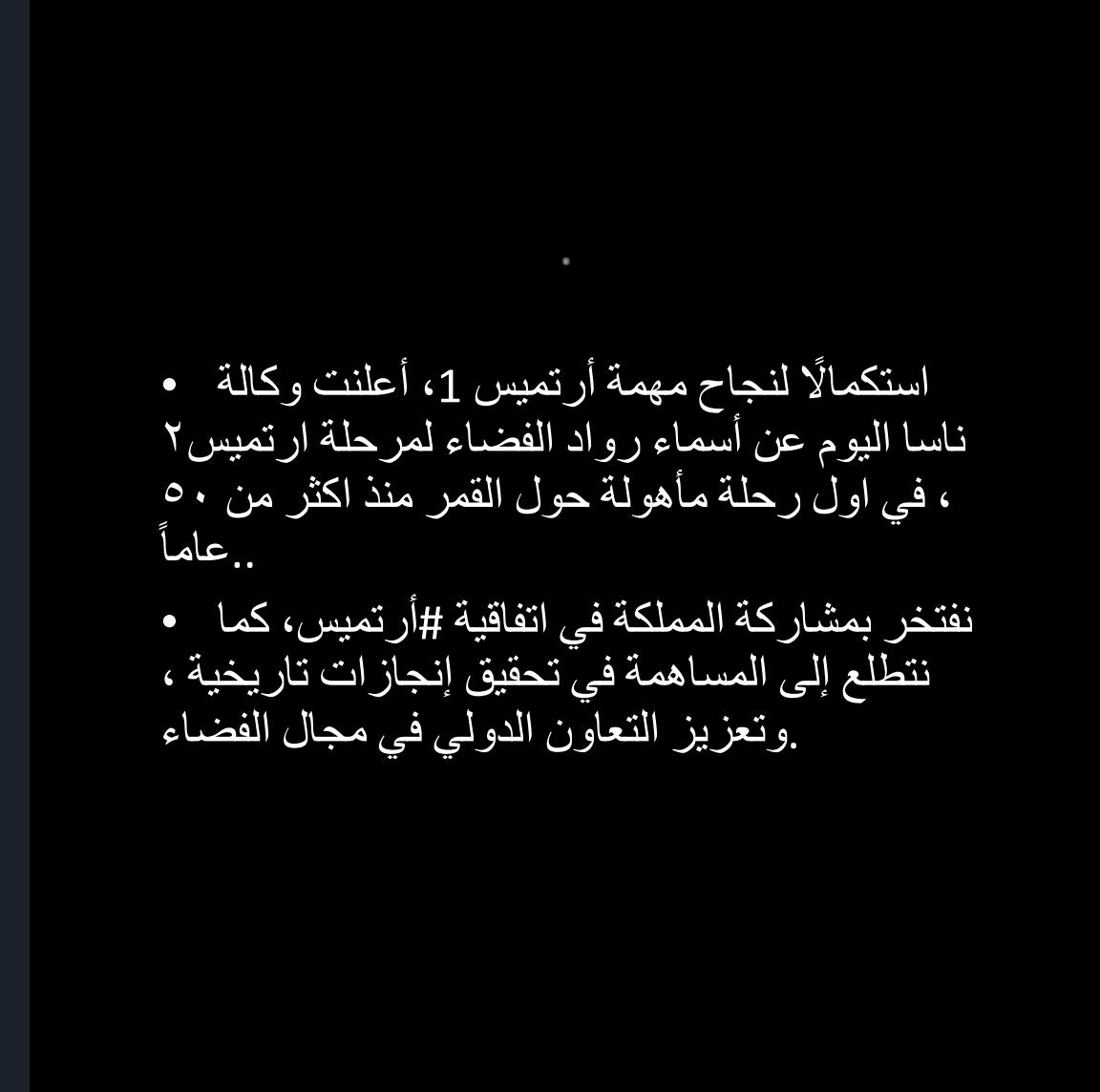
إرسال 4 رواد فضاء للدوران حول القمر



اختبار أنظمة المركبة الفضائية من خلال دخولها  
لمدار القمر والارتفاع منه لعودتها إلى الأرض



ARTEMIS



**12 April**

The international day of human space flight

Continuing the march to serve humanity



الهيئة السعودية للفضاء  
SAUDI SPACE COMMISSION

نحو الفضاء  
SAUDI TOWARDS SPACE

**12 إبريل**

اليوم العالمي للرحلة البشرية إلى الفضاء

نكمي المسيرة لخدمة الإنسانية



**الفحوصات الطبية، إجراء أساسي  
ومهم لكل رائد فضاء قبل رحلته**



# يجري رواد الفضاء العديد من الفحوصات الطبية

## تهدف:

لدراسة تفاعل المؤشرات الحيوية للجسم، وتأثير الجاذبية الصغرى على جسم الإنسان، وإعداد الرواد للبيئة الحبيطة بهم في الفضاء الخارجي.

## تشمل:

	النشاط البدني		كمية السوائل		تكوين الجسم		الكتلة العظمية		التكيف الحسي
--	---------------	--	--------------	--	-------------	--	----------------	--	--------------

	أنسجة العضلات		التوارن الأوعية الدموية		نبضات القلب		الجهاز البصمي
--	---------------	--	-------------------------	--	-------------	--	---------------

## مراحل الفحوصات:



تدريب رواد الفضاء على  
برامج المحاكاة التدريبية؛  
لضمان نجاح المهام الفضائية.



# تجربة الاستمطار في الفضاء

عن التجربة

تجربة تساعد العلماء والباحثين على ابتكار طرق جديدة لتوفير الظروف الملائمة للبشر للعيش في ظل ظروف الجاذبية الصغرى



الهدف

- اختبار تجربة الاستمطار في الفضاء تحت ظروف الجاذبية الصغرى
- التحكم في معدلات سقوط الأمطار الصناعية لتهيئة بيئة مناسبة لحياة البشر في المستعمرات الفضائية

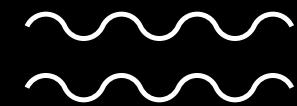


الأثر

مساعدة العلماء ووكالات الفضاء الدولية على تهيئة ظروف ملائمة لحياة البشر على سطح القمر، أو كوكب المريخ، أثناء إنشاء المستعمرات الفضائية في المستقبل



مدة التجربة سنة



ضمن الجهود البحثية نحو تحسين جودة حياة البشر، وتهيئة بيئة ملائمة في ظل ظروف الجاذبية المنخفضة، سيتم العمل على تجربة الاستمطار في الفضاء ضمن برنامج رواد الفضاء.



# 14 تجربة فضائية سعودية

تنظم الهيئة السعودية للفضاء برنامج رحلات الفضاء المأهولة  
يسعد فيها رواد الفضاء السعوديون لتطبيق تجاربهم العلمية.

للاستكشاف والتطوير في المجالات التالية:

6 تجارب في الدماغ والجهاز العصبي



4 تجارب في الخلايا المناعية



تجربة واحدة في الاستمطار



3 تجارب تعليمية وتوعوية  
في بيئه الجاذبية الصغرى



ابرز التجارب التي سوف تجرى  
تعليمية وتوعوية



# إعداد الوجبات الغذائية على متن محطة الفضاء الدولية

هناك اختلاف جذري ما بين الظروف المعيشية على الأرض وواقع معيشة رواد الفضاء على متن محطة الفضاء الدولية نظرًا لحدودية الموارد والمساحات، إذ تستدعي إقامتهم في المحطة الخضوع لتدريبات خاصة لتهيئتهم على كيفية مواجهة هذه التحديات وذلك بتأهييلهم على كيفية تخزين وإعداد الأطعمة في الفضاء لضمان سلامتهم وتحقيق أهداف المهمة على أكمل وجه.

ضمن مشروع تدريب روادنا للتعامل مع الظروف المعيشية الاستثنائية في محطة الفضاء الدولية، يتحتم عليهم التدرب على المعدات والتقنيات الخاصة بإعداد الوجبات الغذائية؛ لضمان سلامتهم وصحتهم البدنية خلال فترة الرحلة.

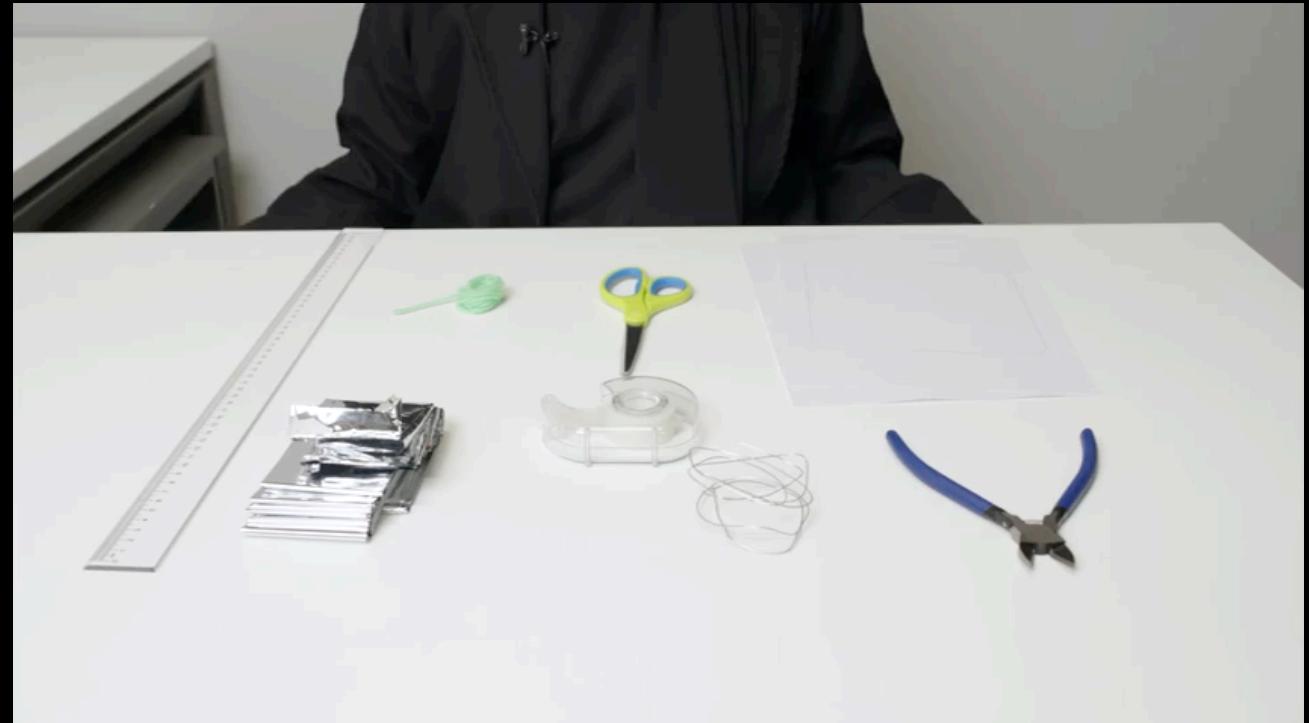
يتدرّب رواد الفضاء على العديد من المعدات والتقنيات الخاصة بإعداد الوجبات:

- آلية تخزين المواد الغذائية 
- استخدام معدات تجفيف الوجبات الغذائية 
- استخدام معدات وتقنيات تحليل واختبار المواد الغذائية 
- استخدام معدات التعليب الخاصة 

## التجارب العلمية



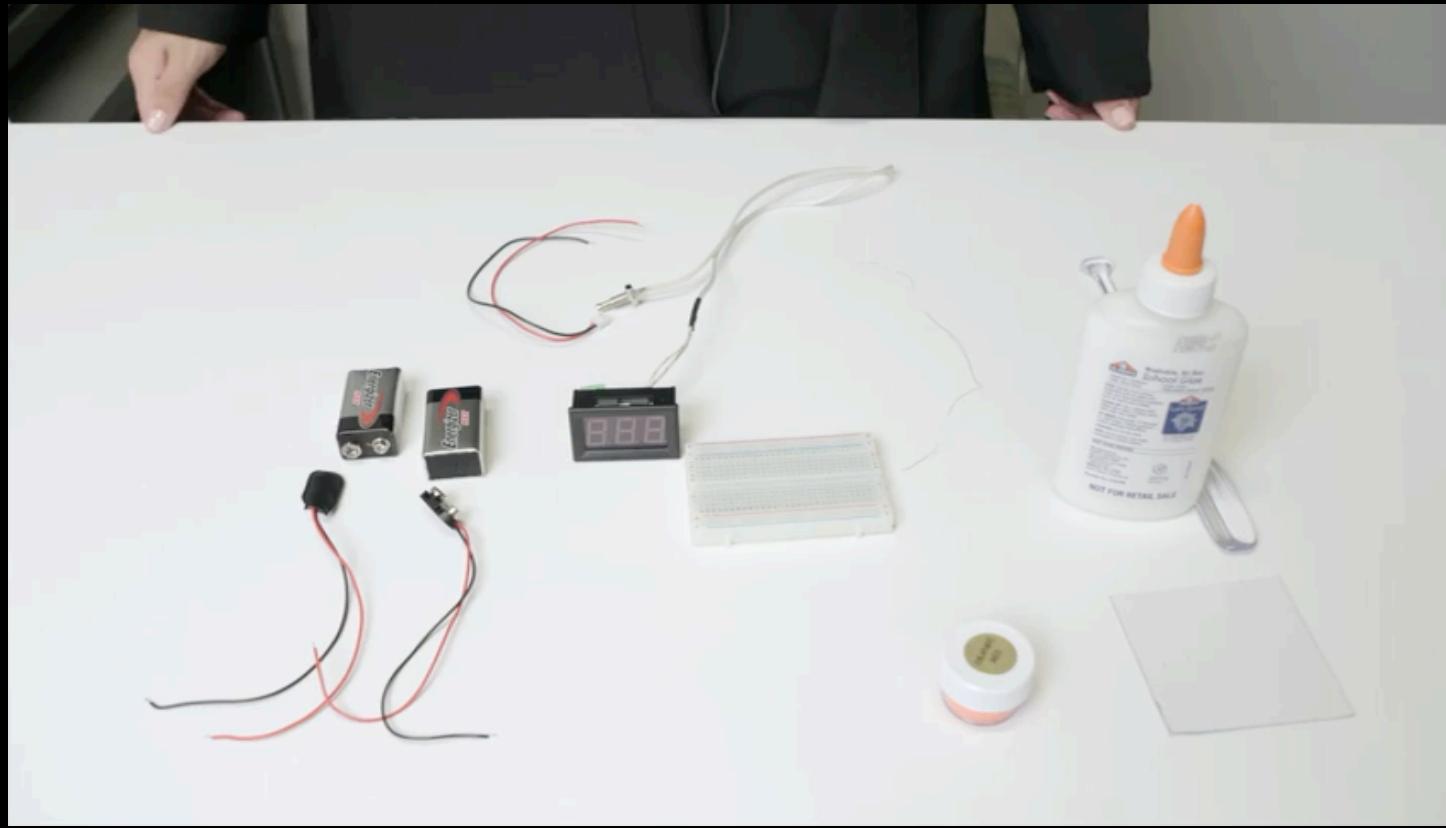
# تجربة الطائرة الورقية



## تجربة انتشار الألوان السائلة



تجربة أنماط نقل الحرارة



ارفع راسك السعودية نحو  
الفضاء

