

SCIENCE
CAN

THE SOLAR SYSTEM — THE UNIVERSE
AT YOUR FINGERTIPS

SCIENCE
CAN

LE SYSTÈME SOLAIRE
EL SISTEMA SOLAR



VN:1602312025ig0002

TOPBRIGHT ANIMATION CORPORATION

TEL: +86 0571 86879395 Address: 6/F, The Agriculture building, Anyang district, Ruian, Zhejiang, China

TOPBRIGHT GmbH Brunnengasse 65, 90402 Nürnberg, Germany

E-mail: contact@topbrighttoys.com Website: <http://www.topbrighttoys.com>

Manufacturer: Zhejiang Topbright Toys Co., Ltd.

Address: No.2, Yangfan Road, Bailongshan Street, Yunhe County, Lishui City, Zhejiang Province, China

Sea&Mew Accounting Ltd Electric Avenue Vision 25, London, Enfield EN3 7GD

©2024 TOPBRIGHT ANIMATION all rights reserved. MADE IN CHINA

3+
years

STEAM
EDUCATIONAL PRODUCT

WARNING CHOKING HAZARD - SMALL
PARTS, NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 3 YEARS.

INHALT/CONTENU/CONTENIDO /INHALT/INHOUD

Accessories	P. 02
Safety Instructions	P. 03
Function	P. 05
Questions and answers in quiz mode	P. 08
Liste des accessoires	P. 15
Alerte	P. 16
Les fonctionnalités du produit	P. 18
Réponse de Référence	P. 21
Lista de Accesorios	P. 28
Advertencia	P. 29
Las funciones del producto	P. 31
Respuesta de Referencia	P. 34
Zubehör	P. 41
Sicherheitshinweise	P. 42
Functie	P. 44
Fragen und Antworten des Quiz-Modus	P. 47
Accessoires	P. 54
Veiligheidsinstructies	P. 55
Descripción de la función	P. 57
Vragen en antwoorden in quizmodus	P. 61

We Can Learn?

Discover our Solar System

- Listen to 48 fascinating facts and test your knowledge with 53 interesting questions in the quiz with self-control function!
- Use the sun as a projector!
- Use the 3 discs to project planets, celestial bodies, or space phenomena onto the ceiling or wall!
- Let the eight planets orbit the sun!

Discover the solar system

Develop scientific thinking

Awaken curiosity for space



3D model of the solar system with base



Projection Disc 1



Projection Disc 2



Projection Disc 3

Front:



Back:



Knowledge Card 1

Knowledge Card 2

Knowledge Card 3

**WARNING!**

Any packaging material, including adhesive tapes, plastic pieces, binding wires, tags, etc. is not a part of the product and is not safe for children to play with. For the safety of your children, please dispose the above packaging materials properly. The user manual contains important information, please keep it for later use.

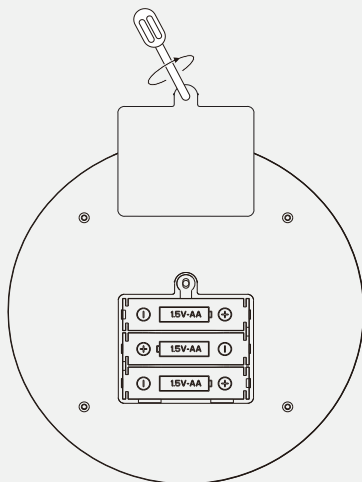
ATTENTION!

Any packaging material, including adhesive tapes, plastic pieces, binding wires, tags, etc. is not a part of the product and is not safe for children to play with. For the safety of your children, please dispose the above packaging materials properly. Please keep the contact details for further enquiries.

BATTERY INSTALLATION:

3 1.5 volt AA batteries (LR06/5) are required for use and are not included in the set. The installation and replacement of the batteries should be done by an adult.

1. Ensure that the device is turned off.
2. Unscrew the screw on the battery lid (as shown in the picture).
3. Install 3 new 1.5V AA (LR06/5) batteries with the correct polarity (+, -) in each main frame as shown in the figure below.
4. Close the battery lid.

**NOTES ON BATTERY USE**

1. An alkaline or carbon zinc battery, etc. can be used. Do not mix alkaline standard batteries (carbon-zinc) and rechargeable batteries (Ni-Cd).
2. A non-rechargeable battery shall not be charged.
3. A rechargeable battery shall only be charged in the custody of an adult.
4. A rechargeable battery shall be removed from the toy before charging.
5. Different types of battery or used and new batteries shall not be mixed.
6. The batteries shall be installed with the correct polarity (+-).
7. Exhausted batteries shall be removed from the toy.
8. The power terminals shall not be short-circuit-ed.
9. Please remove the batteries if the toy is to be left unused for a long time.
10. Do not throw the battery into the fire.

MAINTENANCE

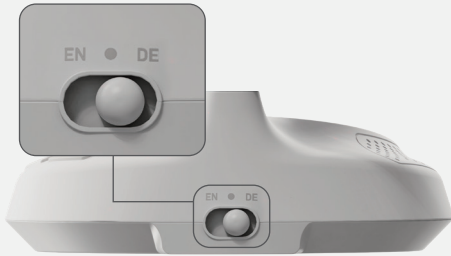
1. Wipe the toy housing gently with a piece of soft, dry cloth to keep the frame clean.
2. Keep the main unit away from sunlight and any other heat source.
3. Please remove the batteries if the toy is to be left unused for a long time.
4. Do not touch the main unit with any hard object or try to disassemble it.
5. Do not put the main unit in water; please keep it from moisture.

COMMON TROUBLES AND TROUBLESHOOTING

If the toy stops responding for some reason, please:

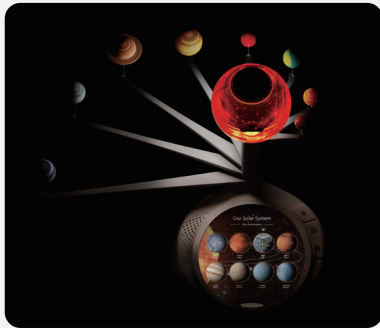
1. Shut down the main unit.
2. Remove the batteries and cut off power supply.
3. Keep the main unit motionless for a few minutes, and then install the batteries again.
4. Restart the main unit and use it.
5. Please install new batteries if the main unit still doesn't work.

CHANGE THE LANGUAGE



Listen to the facts and questions in two languages. To improve your language skills, slide the language switch to the left or right and select one of the two languages.

3D PLANETARY MODEL



(Figure 1)



(Figure 2)

1. The sun lights up when the device is switched on (i.e. when you have selected a language). The model shows you how its light influences the planets (see Figure 1).
2. Move the eight planets and discover how they are positioned in the solar system and how they relate to each other (see Figure 2).

PROJECTOR FUNCTION



(Figure 3)

1. Start the device by choosing a language. Then start the projection function by touching the button. Place a projection disc in the slot (see figure 3).



(Figure 4)

2. Adjust the focus: Look at the projection on the ceiling or wall. If the image is not clear enough, slowly turn the focussing wheel until the image is clear (see figure 4).



(Figure 5)

3. Change the projection images: Turn the inserted disc (see figure 5).



(Figure 6)

4. Eye protection: If someone is too close to the light source, the eye protection function of the eye protection function of the device is triggered and the projection light is dimmed to protect the eyes (see Figure 6)

Touch the button again to switch off the projection.



1. Switch on the device by selecting a language. Press the knowledge button to switch to knowledge mode.
2. Select a card and place it in the slot on the base. To hear different fascinating facts about our universe, press on the picture you want to learn more about.
3. Swap the cards, one by one, and learn more about our universe.

QUESTION-AND-ANSWER MODE



1. Turn on the device by selecting a language. Press the quiz button to switch to Q&A mode
2. Select a card and insert it into the card slot on the base, one card at a time, then the questions will start playing.
3. Touch the correct answer based on the question being played. If no answer is selected within 15 seconds, the answer will be considered abandoned.
4. After each question, feedback will be given based on whether the answer is correct or incorrect. Inserting a different card will start a new round of questions.

QUESTION AND ANSWER MODE REFERENCE ANSWERS

POPULAR SCIENCE OF THE SOLAR SYSTEM

Which planet in our solar system is closest to the sun? (Mercury)

Which planet is the brightest in our solar system, with an extremely dense carbon dioxide atmosphere and extremely high surface temperatures? (Venus)

Which planet has a climate and environment suitable for life, with plenty of water and oxygen? (Earth)

Which planet is known as the "Red Planet" and has dry deserts and mountains with impact craters and canyons on its surface? (Mars)

Which planet has been studied by scientists for possible signs of life? (Mars)

Which planet is the largest planet in our solar system? (Jupiter)

Which planet is famous for its beautiful ring system with rings of space dust, rock and ice? (Saturn)

Which planet could have liquid water on its moons? (Saturn)

Which planet has years of polar days and nights near its poles? (Uranus)

Which planet is the most distant planet in our solar system that has a strong atmosphere? (Neptune)

THE UNIVERSE

Which celestial body is a giant sphere made of gas and dust that generates energy and light through nuclear fusion? ([Stars](#))

What is a celestial body that moves around a star? ([Planets](#))

What celestial bodies are smaller, cooler, and orbit around other celestial bodies? ([Dwarf Planets](#))

Which celestial bodies are the basis for the formation of stars? ([Nebulae](#))

What consists of countless stars, planets, and even entire star systems? ([Galaxies](#))

Where are supermassive black holes found? ([Galaxies](#))

What is the planetary system in which the Earth is located and contains eight planets and other celestial bodies that move around the sun? ([Solar System](#))

Which galaxy, in which the Earth is located, consists of billions of stars and interstellar matter? ([Milky Way Galaxy](#))

What is the infinitely vast existence that contains all the stars, planets, galaxies, and everything we know? ([Universe](#))

What emerged from the Big Bang and continues to expand? ([Universe](#))

AEROSPACE

Which mission had the historic phrase "That's one small step for man, one giant leap for mankind"? ([Apollo 11](#))

Which mission succeeded in realizing the dream of landing a man on the moon for the first time? ([Apollo 11](#))

Which mission was the beginning of the American space shuttle program? ([Columbia Mission](#))

On which mission did the space shuttle complete 37 orbits of the earth? ([Columbia Mission](#))

Which construction constantly orbits the earth and is a symbol of international cooperation and peace? ([International Space Station](#))

Which probe successfully landed on Mars, making it the first human probe to operate on the surface of Mars? ([Opportunity](#))

Which probe successfully flew past Pluto and began a journey to explore the objects in the Kuiper Belt? ([New Horizons](#))

Which mission did India successfully launch for the first time, making it the fourth country to successfully land on the moon? ([Chandrayaan-2](#))

Which probe has successfully taken China to Mars, making it the first Asian country to work on the surface of Mars? ([Tianwen-1](#))

Who successfully carried out a first manned mission, ushering in a new era of commercial space travel? ([SPACE X](#))

SPACE PHENOMENA

What happens when the moon completely covers the sun? (Solar eclipse)

What do you call it when the moon appears reddish? (Lunar eclipse)

What do you call the colourful lights in the sky near the poles? (Northern lights)

What happens when a star dies and explodes? (Supernova)

What do you call waves that are created when massive objects collide?
(Gravitational waves)

What causes the shooting stars we see in the sky? (Meteor shower)

What do we see when small particles enter the Earth's atmosphere and burn up?
(Shooting stars)

ASTRONOMICAL TOOLS

Which instrument helps us to see distant stars and planets? (Telescope)

What is sent into space to explore foreign planets and moons? (Space probe)

What orbits the earth and helps us with weather forecasts, GPS and internet use?
(Satellite)

Which telescope floats in a fixed place in space and provides us with impressive images of galaxies and stars? (Space telescope)

Where are the largest telescopes for observing space, such as the Paranal Observatory?
(Observatory)

Which instrument receives radio waves from space? (Radio telescope)

Which special telescope is floating far out in space and has sent thousands of images of distant galaxies and planets to Earth? (Hubble Space Telescope)

Where can we see the starry sky and planets in a simulation? (Planetarium)

CURIOSITIES, INTERESTING AND FUN FACTS FROM SPACE

What is the nickname of astronauts due to physical changes when they return from space? (Shrinking astronauts)

What unusual phenomenon could occur on the planets Neptune and Uranus? (Diamond rain)

What do astronauts describe as metallic and smelling of steak in space? (Space odour)

What is the Olympus Mons? (The largest volcano in the solar system)

What is the name of a preferred meal astronauts eat while in space? (Space Burritos)

What can be said about a well-known dwarf planet in our solar system? (Pluto has a heart)

What happens because the weightlessness in space distributes the fluids in the body differently? (Space travel makes you thirsty)

What lasts longer than a year on Venus? (A day on Venus)

Que pouvons-nous apprendre ?

Découvrez notre système solaire

- Écoutez 48 faits fascinants et testez vos connaissances avec 53 questions intéressantes dans le quiz avec fonction d'auto-contrôle !
- Utilisez le soleil comme projecteur !
- Utilisez les 3 disques pour projeter des planètes, des corps célestes ou des phénomènes spatiaux sur le plafond ou le mur !
- Laissez les huit planètes orbiter autour du soleil !

Découvrez le système solaire

Développez la pensée scientifique
Éveillez la curiosité pour l'espace

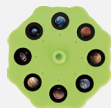
LISTE DES ACCESSOIRES



Modèle 3D du système solaire avec base



Disque de projection 1



Disque de projection 2



Disque de projection 3

Recto:



Verso:



Carte de connaissance 1

Carte de connaissance 2

Carte de connaissance 3

ALERTE

! AVERTISSEMENT !

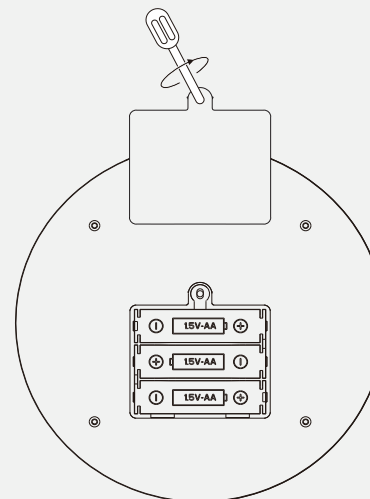
Non adapté aux enfants de moins de 3 ans. Contient de petites pièces, risque d'étouffement. Veuillez vérifier la liste des équipements à l'avance pour vous assurer que les bonnes pièces sont incluses dans la boîte. Conservez l'emballage et les instructions, car ils contiennent des informations importantes !

ATTENTION !

Tout matériau d'emballage, y compris les rubans adhésifs, les pièces en plastique, les fils de fixation, les étiquettes, etc., ne fait pas partie du produit et n'est pas sûr pour les enfants. Pour la sécurité de vos enfants, veuillez éliminer correctement ces matériaux d'emballage. Conservez les coordonnées pour toute demande de renseignements supplémentaires.

INSTALLATION DES PILES

1. Assurez-vous que l'appareil soit éteint.
2. Dévissez le couvercle du compartiment des piles situé à l'arrière de l'appareil à l'aide d'un tournevis.
3. Insérez trois piles AA de 1,5 V neuves (LR06/ 5) en respectant la polarité (+,-), comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
4. Remettez le couvercle du compartiment des piles et vissez les vis.



CONSEILS D'UTILISATION DES BATTERIES

1. Vous pouvez utiliser des piles alcalines, des piles au carbone-zinc et d'autres types de piles sans mélanger les piles alcalines standard (carbone-zinc) avec des piles rechargeables (nickel-cadmium) ;
2. Il est interdit de charger des piles non rechargeables ;
3. Les piles rechargeables doivent être chargées uniquement sous la surveillance d'adultes ;
4. Les piles rechargeables doivent être retirées du jouet avant d'être rechargées ;
5. Il est interdit de mélanger différents types de piles ou des piles neuves et anciennes ;
6. Les piles doivent être installées en respectant la polarité (+, -) ;
7. Les piles usagées doivent être retirées du jouet ;
8. Les bornes d'alimentation ne peuvent pas être court-circuitées ;
9. Veuillez enlever les piles lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période ;
10. Ne pas jeter la batterie au feu .

MAINTENANCE ET SERVICE

1. Essuyez délicatement la machine en utilisant un chiffon doux et sec pour la garder propre.
2. Le produit doit être conservé à l'abri de la lumière directe du soleil et de toute source de chaleur.
3. Veuillez enlever les piles lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.
4. Ne percutez pas d'objets lourds et ne tentez pas de démonter l'appareil.
5. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau. Elle doit être conservée dans un endroit sec.

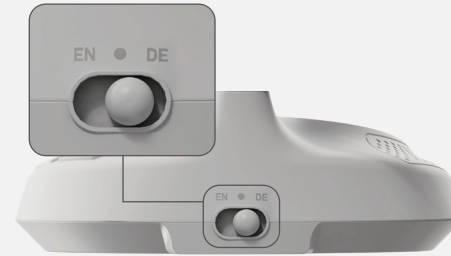
PROBLÈMES COURANTS ET DÉPANNAGE

Si la machine ne répond plus pour une raison inconnue, veuillez effectuer les opérations suivantes :

1. Arrêter la machine ;
2. Enlever les piles et couper l'alimentation ;
3. Laissez l'appareil pendant quelques minutes, puis remettez les piles ;
4. Redémarrer la machine pour l'utiliser ;
5. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, installez des piles neuves.

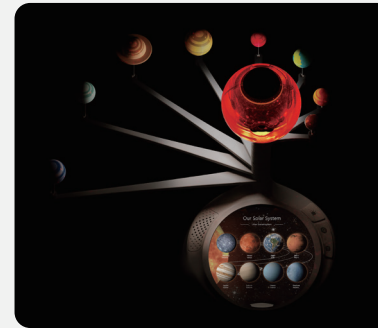
LES FONCTIONNALITÉS DU PRODUIT

CHANGER LA LANGUE



Écoutez les faits et les questions en deux langues. Pour améliorer tes connaissances linguistiques, fais glisser le bouton de langue vers la gauche ou vers la droite et choisis l'une des deux langues.

MODÈLE PLANÉTAIRE EN 3D



(voir illustration 1)



(voir illustration 2)

1. Le soleil s'allume lorsque l'appareil est allumé (c'est-à-dire lorsque tu as choisi une langue). Le modèle te montre ainsi comment sa lumière influence les planètes (voir illustration 1)
2. Déplace les huit planètes et découvre comment elles sont disposées dans le système solaire et quelles sont les relations entre elles (voir illustration 2).

FONCTION DE PROJECTEUR



(voir illustration 3)

1. Démarre l'appareil en sélectionnant une langue. Démarre ensuite la fonction de projection en appuyant sur le bouton. Introduis un disque de projection dans le compartiment (voir illustration 3).



(voir illustration 4)

2. Règle la mise au point : Regarde la projection au plafond ou au mur. Si l'image n'est pas assez précise, tourne lentement la molette de mise au point jusqu'à ce que l'image soit précise (voir illustration 4).



(voir illustration 5)

3. Changer les images de projection : Tourne le disque inséré (voir illustration 5).



(voir illustration 6)

4. Protection des yeux : si quelqu'un se trouve trop près de la source lumineuse, la fonction de protection des yeux est activée. La fonction de protection des yeux de l'appareil se déclenche et l'intensité de la lumière de projection est réduite afin de protéger les yeux (voir figure 6).

Appuyer à nouveau sur le bouton pour éteindre la projection.

MODE DE CONNAISSANCE



1. Démarre l'appareil en sélectionnant une langue. Appuie sur la touche connaissance pour passer en mode connaissance.

2. Choisis une carte et place-la dans l'encoche de la base. Pour entendre différents faits fascinants sur notre univers, appuie sur l'illustration correspondante dont tu veux apprendre quelque chose.

3. Change les cartes une par une pour en savoir plus sur notre univers.

MODE QUESTIONS-RÉPONSES



1. Allumez l'interrupteur et appuyez sur le bouton de connaissance / questions-réponses pour passer en mode questions-réponses.

2. Sélectionnez une carte et insérez-la dans la fente pour cartes sur la base, une carte à la fois, puis les questions commenceront à être lues.

3. Touchez la bonne réponse en fonction de la question en cours. Si aucune réponse n'est sélectionnée dans les 15 secondes, la réponse sera considérée comme abandonnée.

4. Il y a quatre questions par tour. Après chaque question, un retour sera donné en fonction de la réponse correcte ou incorrecte. Insérer une carte différente commencera un nouveau tour de questions

NOTRE SYSTÈME SOLAIRE

Quelle est la planète du système solaire la plus proche du soleil ? (Mercury)

Quelle est la planète du système solaire la plus brillante qui possède une atmosphère épaisse composée de CO₂ et dont la température de surface est très élevée ? (Venus)

Quelle est la planète dont le climat et l'environnement sont propices à la vie et qui contient de grandes quantités d'eau et d'oxygène ? (La Terre)

Quelle planète est appelée la « planète rouge », contient des déserts arides et des chaînes montagneuses, et a une surface recouverte de cratères et de canyons ? (Mars)

Quelle est la planète sur laquelle les scientifiques continuent à rechercher des traces de vie ? (Mars)

Quelle est la plus grande planète du système solaire ? (Jupiter)

Quelle est la planète connue pour ses anneaux, composés de poussière cosmique, de petits morceaux de pierre et de blocs de glace ? (Saturne)

Quelle est la planète dont les lunes connaissent peut-être des éruptions d'eau à l'état liquide ? (Saturne)

Quelle est la planète dont les jours et les nuits durent parfois des années à proximité des pôles ? (Uranus)

Quelle est la planète la plus lointaine du système solaire, composée de gaz et de liquide, avec une très grande atmosphère ? (Neptune)

L'UNIVERS

Comment appelle-t-on les objets célestes qui forment une immense sphère composée de gaz et de liquide produisant de l'énergie et de la lumière par fusion nucléaire ? (Les étoiles)

Comment appelle-t-on les objets célestes qui tournent autour des étoiles ? (Les planètes)

Comment appelle-t-on les objets célestes, plutôt petits et froids, qui n'ont pas dégagé le voisinage autour de leurs orbites ? (Les planètes naines)

Comment appelle-t-on les objets célestes qui constituent l'environnement dans lequel se forment les étoiles ? (Les nébuleuses)

Comment appelle-t-on les objets célestes composés d'étoiles, de planètes, de systèmes stellaires, d'amas planétaires, d'amas stellaires et de milieux interstellaires ? (Les galaxies)

Comment appelle-t-on les systèmes d'objets célestes dans lesquels se trouvent les trous noirs supermassifs ? (Les galaxies)

Comment appelle-t-on le système planétaire dans lequel se trouve la Terre, les 8 grandes planètes et d'autres objets célestes et qui tourne autour du soleil ? (Le système solaire)

Comment appelle-t-on la galaxie où se trouve le soleil et qui est composée de milliards d'étoiles et de matières interstellaires ? (La Voie lactée)

Comment appelle-t-on l'étendue infinie contenant l'ensemble de la matière, de l'énergie et de l'espace ? (L'univers)

Comment appelle-t-on l'objet céleste qui trouve son origine dans le Big Bang et qui est toujours en expansion ? (L'univers)

AÉROSPATIAL

Lors de quelle mission a été prononcée cette phrase mythique : « C'est un petit pas pour l'homme, un bond de géant pour l'humanité » ? (Apollo 11)

Quelle mission a permis de réaliser le rêve de poser le pied sur la lune pour la première fois ? (Apollo 11)

Quelle mission a marqué le début de l'ère des navettes spatiales et du programme de navettes spatiales américain ? (Columbia)

Quelle navette spatiale a bouclé 37 orbites lors d'une mission ? (Columbia)

Dans l'espace, la construction et l'exploitation de quoi sont considérées comme le symbole d'une étape importante franchie dans la coopération et la paix au niveau international ? (La Station spatiale internationale)

Quel est le nom de la sonde spatiale qui s'est posée avec succès sur Mars, devenant la première sonde spatiale à se déplacer sur le sol martien ? (Opportunity)

Quel est le nom de la sonde spatiale qui a réussi à survoler Pluton et a ouvert la voie aux voyages de découvertes de Pluton et de la ceinture de Kuiper ? (New Horizons)

Quelle est le nom de la première sonde spatiale indienne envoyée sur la lune, faisant de l'Inde la quatrième nation à avoir réussi à se poser sur le sol lunaire ? (Chandrayaan-2)

Quel est le nom de la sonde spatiale chinoise lancée avec succès pour l'exploration martienne, faisant de la Chine le premier pays asiatique à travailler sur le sol martien ? (Tianwen 1)

Qui a réussi à effectuer la première mission spatiale habitée, marquant ainsi l'entrée dans l'ère des vols spatiaux commerciaux ? (SPACEX)

PHÉNOMÈNES SPATIAUX

Que se passe-t-il lorsque la lune cache complètement le soleil ? (Éclipse solaire)

Comment appelle-t-on cela lorsque la lune devient rouge ? (Éclipse lunaire)

Comment appelle-t-on les lumières colorées dans le ciel près des pôles ? (Aurores boréales)

Que se passe-t-il lorsqu'une étoile explose ? (Supernova)

Comment appelle-t-on les ondes créées lorsque des objets énormes se percutent ? (Ondes gravitationnelles)

Qu'est-ce qui cause les étoiles filantes que nous voyons dans le ciel ? (Pluie de météores)

Que voyons-nous lorsque des petites particules se consomment dans l'atmosphère terrestre ? (Étoiles filantes)

OUTILS ASTRONOMIQUES

Quel instrument nous aide à voir les étoiles et les planètes lointaines ? ([Télescope](#))

Qu'est-ce qui est envoyé dans l'espace pour explorer des planètes et des lunes étrangères ? ([Sonde spatiale](#))

Qu'est-ce qui orbite autour de la Terre et nous aide avec les prévisions météorologiques, le GPS et l'utilisation d'Internet ? ([Satellite](#))

Quel télescope flotte à un endroit fixe dans l'espace et nous fournit des images impressionnantes de galaxies et d'étoiles ? ([Télescope spatial](#))

Où se trouvent les plus grands télescopes pour observer l'espace, comme l'Observatoire de Paranal ? ([Observatoire](#))

Quel instrument reçoit les ondes radio de l'espace ? ([Télescope radio](#))

Quel télescope spécial flotte loin dans l'espace et a envoyé des milliers d'images de galaxies et de planètes lointaines sur Terre ? ([Télescope spatial Hubble](#))

Où pouvons-nous voir le ciel étoilé et les planètes dans une simulation ? ([Planétarium](#))

CURIOSITÉS ET FAITS INTÉRESSANTS DE L'ESPACE

Quel est le surnom des astronautes en raison des changements physiques lorsqu'ils reviennent de l'espace ? ([Astronautes rétrécis](#))

Quel phénomène inhabituel pourrait se produire sur les planètes Neptune et Uranus ? ([Pluie de diamants](#))

Qu'est-ce que les astronautes décrivent comme métallique et ayant l'odeur de steak dans l'espace ? ([Odeur de l'espace](#))

Qu'est-ce que l'Olympus Mons ? ([Le plus grand volcan du système solaire](#))

Quel est le nom du repas préféré des astronautes dans l'espace ? ([Burritos spatiaux](#))

Que peut-on dire d'une célèbre planète naine de notre système solaire ? ([Pluton a un cœur](#))

Que se passe-t-il parce que l'apesanteur dans l'espace répartit les fluides dans le corps différemment ? ([Les voyages spatiaux rendent assoiffé](#))

Qu'est-ce qui dure plus longtemps qu'une année sur Vénus ? ([Un jour sur Vénus](#))

¿Qué podemos aprender?

Descubre nuestro Sistema Solar

- ¡Escucha 48 hechos fascinantes y pon a prueba tus conocimientos con 53 preguntas interesantes en el cuestionario con función de auto comprobación!
- ¡Usa el sol como proyector!
- ¡Usa los 3 discos para proyectar planetas, cuerpos celestes o fenómenos espaciales en el techo o la pared!
- ¡Deja que los ocho planetas orbiten alrededor del sol!

Descubre el sistema solar
Desarrolla el pensamiento científico
Despierta la curiosidad por el espacio



Modelo 3D del sistema solar con base



Disco de proyección 1



Disco de proyección 2



Disco de proyección 3

Anverso:



Reverso:



Carta de conocimiento 1

Carta de conocimiento 2

Carta de conocimiento 3

!ADVERTENCIA!

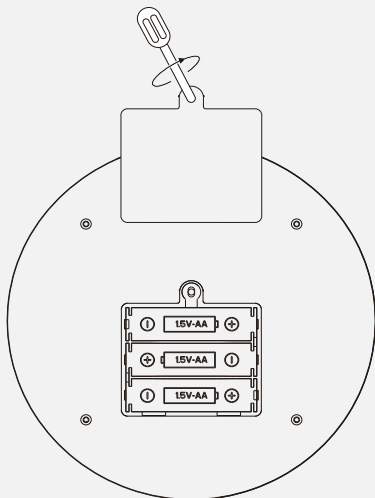
No apto para niños menores de 3 años. Contiene piezas pequeñas, riesgo de asfixia. Por favor, verifique la lista de equipos con anticipación para asegurarse de que las piezas correctas estén incluidas en la caja. ¡Conserve el embalaje y las instrucciones, ya que contienen información importante!

¡ATENCIÓN!

Cualquier material de embalaje, incluyendo cintas adhesivas, piezas plásticas, alambres de sujeción, etiquetas, etc., no forma parte del producto y no es seguro para que los niños jueguen con él. Para la seguridad de sus hijos, por favor, disponga de los materiales de embalaje mencionados de manera adecuada. Conserve los detalles de contacto para consultas adicionales.

INSTALACIÓN DE BATERÍAS

1. Asegúrese de que el dispositivo esté apagado.
2. Retire los tornillos de la tapa del compartimento de las pilas en la parte posterior del dispositivo con un destornillador.
3. Inserte tres pilas AA de 1,5 V (LRO6 / 5) respetando la polaridad (+,-), como se muestra en la siguiente figura.
4. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de las pilas y apriete los tornillos.



NOTAS SOBRE EL USO DE BATERÍAS

1. Puede utilizar pilas alcalinas, de carbón-cinc y otros tipos de pilas. No mezcle pilas alcalinas, pilas estándar (de carbón-cinc) y pilas recargables (de níquel-cadmio).
2. No intente cargar las pilas no recargables.
3. Las pilas recargables deben cargarse bajo la supervisión de un adulto.
4. Las pilas recargables deben retirarse del juguete antes de cargarlas.
5. No mezcle diferentes tipos de pilas o pilas usadas y pilas nuevas.
6. Las pilas deben colocarse respetando la polaridad (+, -).
7. Las pilas gastadas deben retirarse del juguete.
8. Los terminales de alimentación no se pueden cortocircuitar.
9. Retire las pilas cuando no vaya a usar el producto durante un periodo prolongado.
10. No arroje las pilas al fuego.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

1. Limpie suavemente el exterior del dispositivo con un paño suave y seco para mantenerlo limpio.
2. El producto debe mantenerse alejado de la luz solar directa y las fuentes de calor.
3. Retire las pilas cuando no vaya a usar el producto durante un periodo prolongado.
4. Evite los golpes con objetos duros y no intente desmontar el dispositivo.
5. No sumerja el dispositivo en agua. Manténgalo en un lugar seco.

PROBLEMAS COMUNES Y SOLUCIONES

Si el dispositivo deja de funcionar por algún motivo, lleve a cabo las siguientes operaciones:

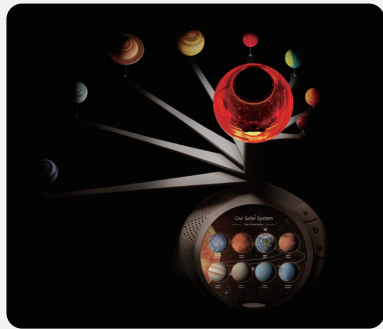
1. Apague el dispositivo.
2. Retire las pilas y corte la alimentación.
3. Deje reposar el dispositivo durante unos minutos y, a continuación, vuelva a instalar las pilas.
4. Reinicie el dispositivo.
5. Si el dispositivo sigue sin funcionar, instale pilas nuevas.

CAMBIAR EL IDIOMA



Escucha los hechos y las preguntas en dos idiomas. Para mejorar tus habilidades lingüísticas, desliza el interruptor de idioma a la izquierda o a la derecha y selecciona uno de los dos idiomas.

MODELO PLANETARIO 3D



(ver Figura 1)

1. El sol se enciende cuando el dispositivo está encendido (es decir, cuando has seleccionado un idioma). El modelo te muestra cómo su luz influye en los planetas (ver Figura 1).

2. Mueve los ocho planetas y descubre cómo están posicionados en el sistema solar y cómo se relacionan entre sí (ver Figura 2).



(ver Figura 1)

FUNCIÓN DE PROYECTOR



(ver Figura 3)

1. Enciende el dispositivo eligiendo un idioma. Luego, inicia la función de proyección tocando el botón. Coloca un disco de proyección en la ranura (ver Figura 3).



(ver Figura 4)

2. Ajusta el enfoque: Observa la proyección en el techo o la pared. Si la imagen no está lo suficientemente clara, gira lentamente la rueda de enfoque hasta que la imagen esté nítida (ver Figura 4).



(ver Figura 5)

3. Cambia las imágenes proyectadas: Gira el disco insertado (ver Figura 5).



(ver Figura 5)

4. Protección ocular: Si alguien está demasiado cerca de la fuente de luz, se activa la función de protección ocular del dispositivo y la luz de proyección se atenúa para proteger los ojos (ver Figura 6).

Toca el botón nuevamente para apagar la proyección.



1. Enciende el dispositivo seleccionando un idioma. Pulsa el botón de conocimiento para cambiar al modo de conocimiento.
2. Selecciona una tarjeta y colócala en la ranura de la base. Para escuchar hechos fascinantes sobre nuestro universo, presiona la imagen sobre la que quieras aprender más.
3. Cambia las tarjetas, una por una, y aprende más sobre nuestro universo

MODO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



1. Encienda el interruptor y presione el botón de conocimiento / preguntas y respuestas para cambiar al modo de preguntas y respuestas.
2. Seleccione una carta e insértela en la ranura para cartas en la base, una carta a la vez, luego las preguntas comenzarán a reproducirse.
3. Toque la respuesta correcta según la pregunta que se esté reproduciendo. Si no se selecciona una respuesta dentro de los 15 segundos, la respuesta se considerará abandonada.
4. Hay cuatro preguntas en una ronda. Después de cada pregunta, se dará retroalimentación en función de si la respuesta es correcta o incorrecta. Insertar una carta diferente comenzará una nueva ronda de preguntas.

NUESTRO SISTEMA SOLAR

¿Cuál es el planeta de nuestro sistema solar que está más cerca del sol?
(Mercurio)

Which planet is the brightest in our solar system, with an extremely dense carbon dioxide atmosphere and extremely high surface temperatures? (Venus)

¿Cuál es el planeta que tiene un clima y un ambiente adecuados para la vida, con abundante agua y oxígeno? (Tierra)

¿Qué planeta se conoce como el "planeta rojo" y tiene desiertos secos y montañas con cráteres de impacto y cañones en su superficie? (Marte)

¿Qué planeta ha sido estudiado por científicos en busca de posibles signos de vida? (Marte)

¿Qué planeta es el más grande del sistema solar en volumen? (Júpiter)

¿Qué planeta es famoso por su hermoso sistema de anillos compuestos por polvo espacial, rocas y hielo? (Saturno)

¿Qué planeta podría tener agua líquida en sus lunas? (Saturno)

¿Qué planeta tiene días y noches polares que duran años cerca de sus polos? (Urano)

¿Qué planeta es el más distante en nuestro sistema solar que tiene una atmósfera fuerte? (Neptuno)

EI UNIVERSO

¿Qué cuerpo celeste es una esfera gigante hecha de gas y polvo que genera energía y luz a través de la fusión nuclear? (**Estrellas**)

What is a celestial body that moves around a star? (**Planetas**)

What celestial bodies are smaller, cooler, and orbit around other celestial bodies?
(**Planetas Enanos**)

¿Qué cuerpos celestes son la base para la formación de estrellas? (**Nebulosas**)

¿Qué consiste en innumerables estrellas, planetas e incluso sistemas estelares completos? (**Galaxias**)

¿Qué sistemas celestes tienen agujeros negros supermasivos? (**Galaxias**)

¿Qué es el sistema planetario en el que se encuentra la Tierra y que contiene ocho planetas y otros cuerpos celestes que orbitan alrededor del Sol? (**Sistema Solar**)

¿Qué es el sistema estelar al que pertenece el Sol, compuesto por cientos de miles de millones de estrellas y materia interestelar? (**Sistema Solar**)

¿Qué es la existencia infinitamente vasta que contiene todas las estrellas, planetas, galaxias y todo lo que conocemos? (**EL Universo**)

¿Qué cuerpo celeste se originó con el Big Bang y sigue expandiéndose?
(**EL Universo**)

AEROESPACIAL

¿Qué misión tuvo la frase histórica "Este es un pequeño paso para el hombre, un gran salto para la humanidad"? (**Apolo 11**)

¿Qué misión logró realizar el sueño del primer aterrizaje humano en la luna?
(**Apolo 11**)

¿Qué misión inauguró la era del transbordador espacial y se convirtió en la pionera del programa de transbordadores espaciales de Estados Unidos? (**Misión Columbia**)

¿Qué misión del transbordador espacial completó 37 órbitas? (**Misión Columbia**)

¿Qué construcción y operación en el espacio se considera un importante hito como símbolo de cooperación internacional y paz? (**Estación Espacial Internacional**)

¿Qué sonda aterrizó con éxito en Marte, convirtiéndose en la primera sonda humana en operar en la superficie de Marte? (**Opportunity**)

¿Qué sonda realizó un exitoso sobrevuelo de Plutón, comenzando un viaje de exploración de Plutón y de los objetos del Cinturón de Kuiper? (**New Horizons**)

¿Qué sonda lunar lanzó India con éxito por primera vez, convirtiéndose en el cuarto país en lograr un alunizaje exitoso? (**Chandrayaan-2**)

¿Qué sonda lanzó China con éxito a Marte, convirtiéndose en el primer país asiático en trabajar en la superficie de Marte? (**Tianwen-1**)

¿Quién realizó con éxito la primera misión tripulada, marcando una nueva era en los vuelos espaciales comerciales? (**SPACEX**)

FENÓMENOS ESPACIALES

¿Qué ocurre cuando la luna cubre completamente el sol? (Eclipse solar)

¿Cómo se llama cuando la luna aparece rojiza? (Eclipse lunar)

¿Cómo se llaman las luces coloridas en el cielo cerca de los polos?
(Auroras boreales)

¿Qué ocurre cuando una estrella muere y explota? (Supernova)

¿Cómo se llaman las ondas creadas cuando objetos masivos colisionan?
(Ondas gravitacionales)

¿Qué causa las estrellas fugaces que vemos en el cielo? (Lluvia de meteoros)

¿Qué vemos cuando pequeñas partículas entran en la atmósfera de la Tierra y se queman? (Estrellas fugaces)

HERRAMIENTAS ASTRONÓMICAS

¿Qué instrumento nos ayuda a ver estrellas y planetas distantes? (Telescopio)

¿Qué se envía al espacio para explorar planetas y lunas desconocidos?
(Sonda espacial)

¿Qué orbita la Tierra y nos ayuda con los pronósticos del tiempo, el GPS y el uso de Internet? (Satélite)

¿Qué telescopio flota en un lugar fijo en el espacio y nos proporciona impresionantes imágenes de galaxias y estrellas? (Telescopio espacial)

¿Dónde están los telescopios más grandes para observar el espacio, como el Observatorio Paranal? (Observatorio)

¿Qué instrumento recibe ondas de radio del espacio? (Radio telescopio)

¿Qué telescopio especial está flotando lejos en el espacio y ha enviado miles de imágenes de galaxias y planetas distantes a la Tierra? (Telescopio espacial Hubble)

¿Dónde podemos ver el cielo estrellado y los planetas en una simulación?
(Planetario)

CURIOSIDADES DEL ESPACIO

¿Cuál es el apodo de los astronautas debido a los cambios físicos cuando regresan del espacio? (Astronautas encogiéndose)

¿Qué fenómeno inusual podría ocurrir en los planetas Neptuno y Urano? (Lluvia de diamantes)

¿Qué describen los astronautas como metálico y con olor a carne asada en el espacio? (Olor del espacio)

¿Qué es el Olympus Mons? (El volcán más grande del sistema solar)

¿Cuál es el nombre de una comida preferida que los astronautas comen en el espacio? (Burritos espaciales)

¿Qué se puede decir sobre un conocido planeta enano de nuestro sistema solar? (Plutón tiene un corazón)

¿Qué sucede porque la ingravidez en el espacio distribuye los líquidos en el cuerpo de manera diferente? (Viajar al espacio da sed)

¿Qué dura más que un año en Venus? (Un día en Venus)

Was zu lernen?

Entdecke unser Sonnensystem

- Höre dir 48 faszinierende Fakten an und teste dein Wissen mit 53 interessanten Fragen im Quiz mit Selbstkontrollfunktion!
- Benutze die Sonne als Projektor!
- Benutze die 3 Discs, um Planeten, Himmelskörper oder Weltraumphänomene an die Decke oder die Wand zu projizieren!
- Lass die acht Planeten um die Sonne kreisen!

Entdecke das Sonnensystem

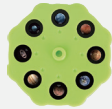
Wissenschaftliches Denken entwickeln
Neugierde für den Weltraum wecken



3D Modell des Sonnensystems mit Basis



Projektions-Disc 1



Projektions-Disc 2



Projektions-Disc 3

Vorderseite:



Rückseite:



Wissenskarte 1



Wissenskarte 2



Wissenskarte 3

! ACHTUNG!

Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet. Kleine Teile, Erstickungsgefahr. Vorab bitte die Liste mit der Ausstattung kontrollieren, damit die richtigen Teile im Kasten enthalten sind. Verpackung und Anleitung aufbewahren, da sie wichtige Informationen enthalten!

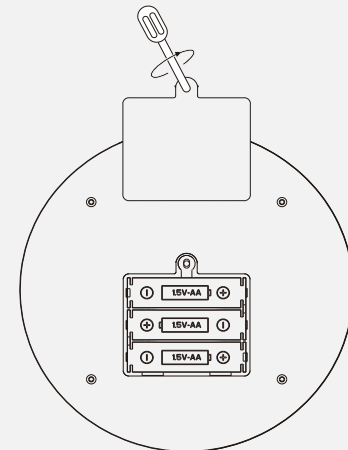
ACHTUNG!

Alle Verpackungsmaterialien, wie Klebeband, Plastikfolie, Bindschnur, Etiketten, usw. gehören nicht zum Produkt und sind nicht zum Spielen für Kinder geeignet. Bitte das Verpackungsmaterial zur Sicherheit von Kindern ordnungsgemäß entsorgen. Bitte die Kontaktdaten für Rückfragen aufbewahren.

BATTERIEN EINLEGEN:

Zur Verwendung werden 3 1,5-Volt-AA Batterien (LRO6/5) benötigt, die nicht im Set enthalten sind. Der Einbau und Austausch der Batterien soll von einem Erwachsenen durchgeführt werden.

1. Stelle sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
2. Verwende einen Schraubenzieher, um die Abdeckung des Batteriefachs abzuschrauben (wie auf dem Bild gezeigt).
3. Lege 3 neue 1,5V AA Batterien (LRO6/5) mit der richtigen Polarität (+, -) in jedes Batteriefach ein, wie in der Abbildung unten gezeigt.
4. Setze den Batteriefachdeckel wieder auf und ziehe die Schraube fest.



VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG VON BATTERIEN.

1. Es können Alkali- oder Kohle-Zink- und andere Batterietypen verwendet werden. Aber mische auf keinen Fall verschiedene Batterietypen, wie Alkali-Standardbatterien (Kohle-Zink) und wiederaufladbare Batterien (Ni-Cd), miteinander.
2. Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden.
3. Wiederaufladbare Batterien dürfen nur unter der Aufsicht eines Erwachsenen aufgeladen werden.
4. Eine wiederaufladbare Batterie sollte vor dem Aufladen aus dem Spielzeug entfernt werden.
5. Verschiedene Batterietypen, alte und neue Batterien dürfen nicht gemischt werden.
6. Die Batterien müssen mit der richtigen Polarität (+-) eingesetzt werden.
7. Leere Batterien müssen aus dem Spielzeug entfernt werden.
8. Die Stromanschlüsse dürfen nicht kurzgeschlossen werden.
9. Wenn das Spielzeug für längere Zeit nicht benutzt wird, entferne bitte die Batterien.
10. Werfe die Batterien auf keinen Fall ins Feuer.

PFLEGE UND WARTUNG

1. Wische das Äußere des Geräts leicht mit einem weichen, trockenen Tuch ab, um es sauber zu halten.
2. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Wärmequellen schützen.
3. Wenn das Spielzeug für längere Zeit nicht benutzt wird, entferne bitte die Batterien.
4. Lass das Hauptgerät nicht mit harten Gegenständen kollidieren und versuche nicht, das Produkt in seine Einzelteile zu zerlegen.
5. Tauche das Gerät nicht in Wasser und schütze es vor Feuchtigkeit.

HÄUFIGE PROBLEME UND FEHLERBEHEBUNG

Wenn das Gerät aus irgendeinem Grund für einige Zeit nicht mehr reagiert, gehe wie folgt vor:

1. Schalte das Gerät aus.
2. Bitte entferne die Batterien und trenne so das Gerät von der Stromzufuhr.
3. Lass das Gerät für einige Minuten aus und setze anschließend die Batterien wieder ein.
4. Starte das Gerät neu und verwende es wie gewohnt.
5. Wenn das Gerät immer noch nicht reagiert, leg bitte neue Batterien ein.

SPRACHE ÄNDERN



Höre dir die Fakten und Fragen in zwei Sprachen an. Um deine Sprachkenntnisse zu erweitern, schiebe den Sprach-Schalter nach links oder rechts und wähle eine der zwei Sprachen aus.

3D PLANETENMODELL



(s. Abbildung 1)



(s. Abbildung 2)

1. Die Sonne leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist (d.h. wenn du eine Sprache ausgewählt hast). Das Modell zeigt dir so, wie ihr Licht die Planeten beeinflusst (s. Abbildung 1).
2. Bewege die acht Planeten und entdecke, wie sie im Sonnensystem angeordnet sind und in welchem Verhältnis sie zueinander stehen (s. Abbildung 2).

PROJEKTOR-FUNKTION



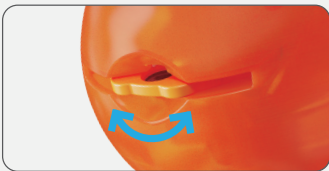
(s. Abbildung 3)

1. Starte das Gerät, indem du eine Sprache auswählst. Starte danach die Projektionsfunktion, indem du den Schalter berührst. Lege eine Projektions-Disk in das Fach ein (s. Abbildung 3).



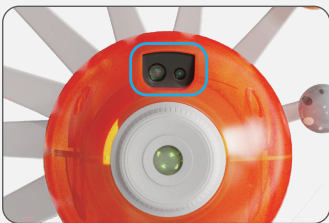
(s. Abbildung 4)

2. Fokus einstellen: Schau dir die Projektion an der Decke oder Wand an. Wenn das Bild nicht scharf genug ist, drehe langsam am Fokussier-rad bis das Bild scharf ist (s. Abbildung 4).



(s. Abbildung 5)

3. Wechseln der Projektions-Bilder: Drehe an der eingelegten Disc (s. Abbildung 5).



(s. Abbildung 6)

4. Augenschutz: Wenn sich jemand zu nahe vor der Lichtquelle befindet, wird die Augenschutzfunktion des Geräts ausgelöst und das Projektionslicht wird gedimmt, um die Augen zu schützen (siehe Abbildung 6).

Tap the projection button again to turn off the projection.

WISSENS-MODUS



1. Schalte das Gerät ein, indem du eine Sprache auswählst. Drücke die Wissenstaste, um in den Wissens-Modus zu wechseln.
2. Wähle eine Karte aus und lege sie in die Aussparung auf der Basis. Um verschiedene faszinierende Fakten über unser Universum zu hören, drücke auf die jeweilige Abbildung, über die du etwas erfahren möchtest.
3. Wechsle die Karten, eine nach der anderen, und erfahre mehr über unser Universum.

FRAGEN-UND-ANTWORTEN-MODUS



1. Schalte das Gerät ein, indem du eine Sprache auswählst. Drücke die Quiztaste um in den Fragen-und-Antworten-Modus zu wechseln.
2. Wähle eine Karte aus und lege sie in die Aussparung auf der Basis. Im Fragen-und-Antworten-Modus hörst du nacheinander die Fragen zu dem Wissensgebiet der jeweiligen Karte.
3. Du antwortest, indem du auf das entsprechende Bild deiner Antwort auf der Basis drückst.
4. Nach jeder Antwort hörst du, ob die Antwort richtig oder falsch war. Wenn du eine andere Karte auf die Basis legst, beginnt eine neue Frageunde. Teste dein Wissen!

FRAGEN UND ANTWORTEN DES QUIZ-MODU

UNSER SONNENSYSTEM

Welcher Planet in unserem Sonnensystem ist der Sonne am nächsten? (Merkur)

Welcher Planet ist der hellste in unserem Sonnensystem, mit einer extrem dichten Kohlendioxidatmosphäre und extrem hohen Oberflächentemperaturen?(Venus)

Welcher Planet hat ein Klima und eine Umwelt, die für das Leben geeignet sind, mit viel Wasser und Sauerstoff?(Erde)

Welcher Planet ist als "Roter Planet" bekannt und hat trockene Wüsten und Berge mit Einschlagskratern und Canyons auf seiner Oberfläche? (Mars)

Welcher Planet wurde von Wissenschaftler:innen auf mögliche Anzeichen von Leben untersucht? (Mars)

Welcher Planet ist der größte Planet des Sonnensystems?(Jupiter)

Welcher Planet ist berühmt für sein schönes Ringsystem mit Ringen aus Weltraumstaub, Gestein und Eis? (Saturn)

Welcher Planet könnte flüssiges Wasser auf seinen Monden haben?(Saturn)

Welcher Planet hat jahrelange polare Tage und Nächte in der Nähe seiner Pole? (Uranus)

Welcher Planet ist der am weitesten entfernte Planet in unserem Sonnensystem, der eine starke Atmosphäre hat?(Neptun)

DAS UNIVERSUM

Welcher Himmelskörper ist eine riesige Kugel, die aus Gas und Staub besteht und durch Kernfusion Energie und Licht erzeugt? (Sterne)

Welche Himmelskörper bewegen sich um einen Stern?(Planeten)

Welche Himmelskörper sind kleiner, kühler und kreisen um andere Himmelskörper?(Zwergplaneten)

Welche Himmelskörper sind die Basis für die Entstehung von Sternen? (Nebel)

Was besteht aus unzähligen Sternen, Planeten und sogar ganzen Sternensystemen?(Galaxien)

Wo gibt es supermassereiche schwarze Löcher?(Galaxien)

Welches ist das Planetensystem, in dem sich die Erde befindet und das acht Planeten und andere Himmelskörper enthält, die sich um die Sonne bewegen? (Unser Sonnensystem)

Welche Galaxie, in der sich die Erde befindet, besteht aus Milliarden von Sternen und interstellarer Materie?(Die Milchstraße)

Was ist die unendlich weite Existenz, die alle Sterne, Planeten, Galaxien und alles was wir kennen, enthält?(Das Universum)

Was entstand aus dem Urknall und dehnt sich immer weiter aus?(Das Universum)

DAS UNIVERSUM

Welche Mission hatte den historischen Satz "Ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein riesiger Sprung für die Menschheit"? (Apollo 11)

Welcher Mission gelang es, den Traum von der ersten Landung eines Menschen auf dem Mond zu verwirklichen?(Apollo 11)

Welche Mission war der Anfang des amerikanischen Space Shuttle-Programms? (Columbia Mission)

Bei welcher Mission absolvierte das Space Shuttle 37 Erdumrundungen? (Columbia Mission)

Welche Konstruktion kreist ständig um die Erde und gilt als Symbol für internationale Zusammenarbeit und Frieden?(Internationale Raumstation)

Welche Sonde landete erfolgreich auf dem Mars und war damit die erste menschliche Sonde, die auf der Marsoberfläche operierte?(Opportunity)

Welche Sonde flog erfolgreich am Pluto vorbei und begann damit eine Reise zur Erforschung der Objekte im Kuipergürtel?(New Horizons)

Welche Mission hat Indien zum ersten Mal erfolgreich gestartet und ist damit das vierte Land, dem eine Mondlandung gelungen ist?(Chandrayaan-2)

Welche Sonde hat China erfolgreich zum Mars gebracht und ist damit das erste asiatische Land, das auf der Marsoberfläche arbeitet?(Tianwen-1)

Welches Unternehmen hat eine bemannte Mission erfolgreich durchgeführt und damit eine neue Ära der kommerziellen Raumfahrt eingeleitet?(SPACE X)

DAS UNIVERSUM

Welcher Himmelskörper ist eine riesige Kugel, die aus Gas und Staub besteht und durch Kernfusion Energie und Licht erzeugt? (Sterne)

Welche Himmelskörper bewegen sich um einen Stern?(Planeten)

Welche Himmelskörper sind kleiner, kühler und kreisen um andere Himmelskörper?(Zwergplaneten)

Welche Himmelskörper sind die Basis für die Entstehung von Sternen? (Nebel)

Was besteht aus unzähligen Sternen, Planeten und sogar ganzen Sternensystemen?(Galaxien)

Wo gibt es supermassereiche schwarze Löcher?(Galaxien)

Welches ist das Planetensystem, in dem sich die Erde befindet und das acht Planeten und andere Himmelskörper enthält, die sich um die Sonne bewegen? (Unser Sonnensystem)

Welche Galaxie, in der sich die Erde befindet, besteht aus Milliarden von Sternen und interstellarer Materie?(Die Milchstraße)

Was ist die unendlich weite Existenz, die alle Sterne, Planeten, Galaxien und alles was wir kennen, enthält?(Das Universum)

Was entstand aus dem Urknall und dehnt sich immer weiter aus?(Das Universum)

WELTRAUMPHÄNOMENE

Was passiert, wenn der Mond die Sonne komplett verdeckt?(**Sonnenfinsternis**)

Wie nennt man es, wenn der Mond rötlich erscheint?(**Mondfinsternis**)

Wie nennt man die bunten Lichter am Himmel in der Nähe der Pole?(**Polarlichter**)

Welche Himmelskörper sind die Basis für die Entstehung von Sternen? (**Nebel**)

Was passiert, wenn ein Stern stirbt und explodiert?(**Supernova**)

Wie nennt man Wellen, die entstehen, wenn massive Objekte kollidieren?
(**Gravitationswellen**)

Wodurch entstehen die Sternschnuppen, die wir am Himmel sehen?(**Meteorregen**)

Was sehen wir, wenn kleine Teilchen in die Erdatmosphäre eintreten und verglühen?(**Sternschnuppen**)

ASTRONOMISCHE WERKZEUGE

Welches Instrument hilft uns, ferne Sterne und Planeten zu sehen?(**Teleskop**)

Was wird ins All geschickt, um fremde Planeten und Monde zu erforschen?
(**Raumsonde**)

Was umkreist die Erde und hilft uns bei der Wettervorhersage, GPS und der Internetnutzung?(**Satellit**)

Welches Teleskop schwebt an einem festen Platz im Weltraum und liefert uns beeindruckende Bilder von Galaxien und Sternen?(**Weltraumteleskop**)

Wo befinden sich die größten Teleskope, um den Weltraum zu beobachten, wie zum Beispiel das Paranal-Observatorium?(**Sternwarte**)

Welches Instrument empfängt Radiowellen aus dem All?(**Radioteleskop**)

Welches besondere Teleskop schwebt weit außen im Weltraum und hat Tausende von Bildern von fernen Galaxien und Planeten zur Erde geschickt?(**Hubble-Weltraumteleskop**)

Wo können wir in einer Simulation den Sternenhimmel und Planeten sehen?(**Planetarium**)

Wat te leren?

Ontdek ons Zonnestelsel

- Luister naar 48 fascinerende feiten en test je kennis met 53 interessante vragen in de quiz met zelfcontrolefunctie!
- Gebruik de zon als projector!
- Gebruik de 3 schijven om planeten, hemellichamen of ruimtefenomenen op het plafond of de muur te projecteren!
- Laat de acht planeten om de zon draaien!

Ontdek het zonnestelsel

Ontwikkel wetenschappelijk denken

Weeg de nieuwsgierigheid naar de ruimte op



3D-model van het zonnestelsel met basis



Projectieschijf 1



Projectieschijf 2



Projectieschijf 3

Voorkant:



Kenniskaart 1



Kenniskaart 2



Kenniskaart 3

Achterkant:



Kenniskaart 1



Kenniskaart 2



Kenniskaart 3

! WAARSCHUWING!

Niet geschikt voor kinderen onder de 3 jaar. Bevat kleine onderdelen, verstikkingsgevaar. Controleer vooraf de lijst van apparatuur om ervoor te zorgen dat de juiste onderdelen in de doos zitten. Bewaar de verpakking en instructies, aangezien deze belangrijke informatie bevatten!

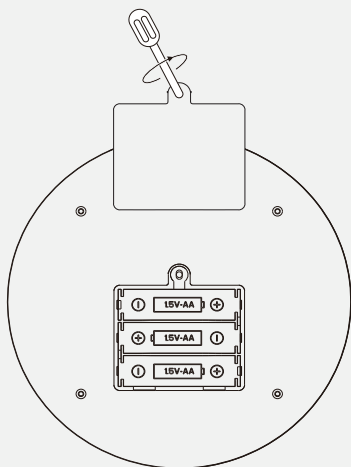
LET OP!

Materiaal van de verpakking, inclusief plakband, plastic stukken, binddraad, labels, enz., maakt geen deel uit van het product en is niet veilig voor kinderen om mee te spelen. Voor de veiligheid van uw kinderen, verwijder de bovenstaande verpakkingsmaterialen op de juiste manier. Bewaar de contactgegevens voor verdere vragen.

BATTERIJINSTALLATIE::

3 x 1,5 volt AA-batterijen (LR06/5) zijn vereist voor gebruik en zijn niet inbegrepen in de set. Het installeren en vervangen van de batterijen moet door een volwassene worden uitgevoerd.

1. Zorg ervoor dat het apparaat is uitgeschakeld.
2. Draai de schroef op de batterijdeksel los (zoals weergegeven in de afbeelding).
3. Plaats 3 nieuwe 1,5V AA (LR06/5) batterijen met de juiste polariteit (+, -) in elk hoofdframe zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.
4. Sluit de batterijdeksel.



OPMERKINGEN OVER HET GEBRUIK VAN BATTERIJEN:

1. Er kan een alkalische batterij of een koolstof-zinkbatterij, enz. worden gebruikt. Meng geen alkalische standaardbatterijen (koolstof-zink) met oplaadbare batterijen (Ni-Cd).
2. Een niet-oplaadbare batterij mag niet worden opgeladen.
3. Een oplaadbare batterij mag alleen worden opgeladen onder toezicht van een volwassene.
4. Een oplaadbare batterij moet uit het speelgoed worden verwijderd voordat deze wordt opgeladen.
5. Verschillende soorten batterijen of gebruikte en nieuwe batterijen mogen niet worden gemengd.
6. De batterijen moeten met de juiste polariteit (+-) worden geïnstalleerd.
7. Uitgeputte batterijen moeten uit het speelgoed worden verwijderd.
8. De stroomterminals mogen niet worden kortgesloten.
9. Verwijder de batterijen als het speelgoed voor een lange tijd niet wordt gebruikt.
10. Gooi de batterij niet in het vuur.

ONDERHOUD:

1. Veeg de behuizing van het speelgoed voorzichtig af met een stuk zacht, droog doek om het frame schoon te houden.
2. Houd het hoofdapparaat uit de buurt van direct zonlicht en andere warmtebronnen.
3. Verwijder de batterijen als het speelgoed voor lange tijd niet in gebruik is.
4. Raak het hoofdapparaat niet aan met harde objecten of probeer het niet uit elkaar te halen.
5. Zet het hoofdapparaat niet in water; houd het uit de buurt van vocht.

VEELVOORKOMENDE PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN:

Als het speelgoed om de een of andere reden niet reageert, volg dan deze stappen:

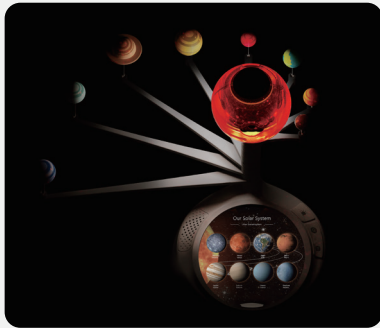
1. Zet het hoofdapparaat uit.
2. Verwijder de batterijen en koppel de stroomvoorziening af.
3. Laat het hoofdapparaat een paar minuten stil liggen en installeer de batterijen opnieuw.
4. Zet het hoofdapparaat opnieuw aan en gebruik het.
5. Installeer nieuwe batterijen als het hoofdapparaat nog steeds niet werkt.

TAAL WIJZIGEN



Luister naar de feiten en vragen in twee talen. Om je taalkennis te verbeteren, schuif de taalwisser naar links of rechts en selecteer een van de twee talen.

3D PLANETENMODEL



(zie Figuur 1)



(zie Figuur 1)

1. De zon gaat branden wanneer het apparaat wordt ingeschakeld (d.w.z. wanneer je een taal hebt geselecteerd). Het model toont hoe het licht de planeten beïnvloedt (zie Figuur 1).

2. Beweeg de acht planeten en ontdek hoe ze zich in het zonnestelsel bevinden en hoe ze zich tot elkaar verhouden (zie Figuur 2).

PROJECTORFUNCTIE



(zie Figuur 3)

1. Zet het apparaat aan door een taal te kiezen. Start vervolgens de projectiefunctie door de knop in te drukken. Plaats een projectieschijf in de sleuf (zie Figuur 3).



(zie Figuur 4)

2. Stel de focus in: Kijk naar de projectie op het plafond of de muur. Als het beeld niet duidelijk genoeg is, draai dan langzaam aan de scherpstelwiel totdat het beeld duidelijk is (zie figuur 4).



(zie Figuur 5)

3. Verander de projectiebeelden: Draai de ingevoegde schijf (zie figuur 5).



(zie Figuur 6)

4. Oogbescherming: Als iemand te dicht bij de lichtbron staat, wordt de oogbeschermingsfunctie van het apparaat geactiveerd en wordt het projectielicht gedimd om de ogen te beschermen (zie figuur 6).

Druk opnieuw op de knop om de projectie uit te schakelen.

KENNISMODUS



1. Zet het apparaat aan door een taal te selecteren. Druk op de kennis-knop om over te schakelen naar de kennismodus.
2. Selecteer een kaart en plaats deze in de gleuf op de basis. Om verschillende fascinerende feiten over ons universum te horen, druk op de afbeelding waar je meer over wilt leren.
3. Wissel de kaarten één voor één en leer meer over ons universum.

VRAAG-EN-ANTWOORDMODUS



1. Zet het apparaat aan door een taal te selecteren. Druk op de quiz-knop om over te schakelen naar de Vraag-en-Antwoordmodus.
2. Selecteer een kaart en plaats deze één voor één in de gleuf op de basis, waarna de vragen beginnen te spelen.
3. Raak het juiste antwoord aan op basis van de vraag die wordt afgespeeld. Als er binnen 15 seconden geen antwoord wordt geselecteerd, wordt het antwoord als niet gegeven beschouwd.
4. Na elke vraag wordt feedback gegeven, afhankelijk van of het antwoord juist of onjuist is. Het invoegen van een andere kaart start een nieuwe ronde vragen.

VRAGEN EN ANTWOORDEN IN QUIZMODUS

UNSER SONNENSYSTEM

Welke planeet in ons zonnestelsel is het dichtst bij de zon?(Mercurius)

Welke planeet is de helderste in ons zonnestelsel, met een extreem dichte koolstofdioxide atmosfeer en extreem hoge oppervlaktetemperaturen?(Venus)

Welke planeet heeft een klimaat en omgeving die geschikt zijn voor leven, met veel water en zuurstof?(Aarde)

Welke planeet staat bekend als de "Rode Planeet" en heeft droge woestijnen en bergen met inslagkraters en canyons op zijn oppervlak?(Mars)

Welke planeet is bestudeerd door wetenschappers op zoek naar mogelijke tekenen van leven?(Mars)

Welke planeet is de grootste planeet in ons zonnestelsel?(Jupiter)

Welke planeet is beroemd om zijn prachtige ringensysteem met ringen van ruimte stof, rots en ijs?(Saturnus)

Welke planeet zou vloeibaar water op zijn manen kunnen hebben?(Saturnus)

Welke planeet heeft jaren van polaire dagen en nachten nabij zijn polen?(Urano)

Welke planeet is de verst verwijderde planeet in ons zonnestelsel die een sterke atmosfeer heeft?(Neptunus)

DAS UNIVERSUM

Welke hemellichaam is een gigantische bol van gas en stof die energie en licht genereert door kernfusie?(Sterren)

Wat is een hemellichaam dat rond een ster beweegt?(Planeten)

Welke hemellichamen zijn kleiner, kouder en draaien om andere hemellichamen?(Dwergplaneten)

Welke hemellichamen zijn de basis voor de vorming van sterren?(Nevels)

Wat bestaat uit ontelbare sterren, planeten en zelfs volledige stersystemen?(Melkwegstelsels)

Waar worden superzware zwarte gaten gevonden?(Melkwegstelsels)

Wat is het planetenstelsel waarin de aarde zich bevindt en dat acht planeten en andere hemellichamen bevat die rond de zon draaien?(Zonnestelsel)

Welke melkweg, waarin de aarde zich bevindt, bestaat uit miljarden sterren en interstellaire materie?(Melkweg)

Wat is het oneindig uitgestrekte bestaan dat alle sterren, planeten, melkwegstelsels en alles wat we kennen bevat?(Heelal)

Wat ontstond uit de oerknal en blijft zich uitbreiden?(Heelal)

LUFT- UND RAUMFAHRT

Welke missie had de historische uitspraak "Een kleine stap voor de mens, een gigantische sprong voor de mensheid"? (Apollo 11)

Welke missie slaagde erin de droom van het landen van een man op de maan voor de eerste keer te realiseren? (Apollo 11)

Welke missie was het begin van het Amerikaanse ruimteveerprogramma? (Columbia Mission)

Bij welke missie voltooide het ruimteveer 37 omwentelingen om de aarde? (Columbia Mission)

Welke constructie draait constant om de aarde en is een symbool van internationale samenwerking en vrede? (Internationale Raumstation)

Welke sonde landde succesvol op Mars, waardoor het de eerste menselijke sonde was die op het oppervlak van Mars werkte? (Opportunity)

Welke sonde vloog succesvol langs Pluto en begon een reis om de objecten in de Kuiper gordel te verkennen? (New Horizons)

Welke missie lanceerde India succesvol voor de eerste keer, waardoor het het vierde land werd dat succesvol op de maan landde? (Chandrayaan-2)

Welke sonde heeft China succesvol naar Mars gebracht, waardoor het het eerste Aziatische land werd dat op het oppervlak van Mars werkte? (Tianwen-1)

Welk bedrijf voerde succesvol een bemande missie uit, waarmee een nieuw tijdperk van commerciële ruimtevaart begon? (SPACE X)

SPACE PHENOMENA

Wat gebeurt er wanneer de maan de zon volledig bedekt? (Zonsverduistering)

Hoe noem je het wanneer de maan roodachtig lijkt? (Maansverduistering)

Hoe noem je de kleurrijke lichten in de lucht bij de polen? (Noorderlicht)

Wat gebeurt er wanneer een ster sterft en explodeert? (Supernova)

Hoe noem je golven die ontstaan wanneer enorme objecten met elkaar botsen? (Gravitatiegolven)

Welches Instrument empfängt Radiowellen aus dem All? (Radioteleskop)

Wat veroorzaakt de vallende sterren die we aan de hemel zien? (Meteorenregen)

Wat zien we wanneer kleine deeltjes de aardatmosfeer binnendringen en opbranden? (Vallende sterren)

ASTRONOMICAL TOOLS

Which instrument helps us to see distant stars and planets?(**Telescope**)

What is sent into space to explore foreign planets and moons?(**Space probe**)

What orbits the earth and helps us with weather forecasts, GPS and internet use?(**Satellit**)

Which telescope floats in a fixed place in space and provides us with impressive images of galaxies and stars?(**Space telescope**)

Where are the largest telescopes for observing space, such as the Paranal Observatory?(**Observatory**)

Which instrument receives radio waves from space?(**Radio telescope**)

Which special telescope is floating far out in space and has sent thousands of images of distant galaxies and planets to Earth?(**Hubble Space Telescope**)

Where can we see the starry sky and planets in a simulation?(**Planetarium**)

CURIOSITIES, INTERESTING AND FUN FACTS FROM SPACE

What is the nickname of astronauts due to physical changes when they return from space?(**Shrinking astronauts**)

What unusual phenomenon could occur on the planets Neptune and Uranus?
(**Diamond rain**)

What do astronauts describe as metallic and smelling of steak in space?
(**Space odour**)

What is the Olympus Mons?(**The largest volcano in the solar system**)


What is the name of a preferred meal astronauts eat while in space?(**Space Burritos**)


What can be said about a well-known dwarf planet in our solar system?
(**Pluto has a heart**)


What happens because the weightlessness in space distributes the fluids in the body differently?(**Space travel makes you thirsty**)


What lasts longer than a year on Venus?(**A day on Venus**)



 @sciencecan_toy

 @ScienceCanToys

 @science_can

 @sciencecan_official